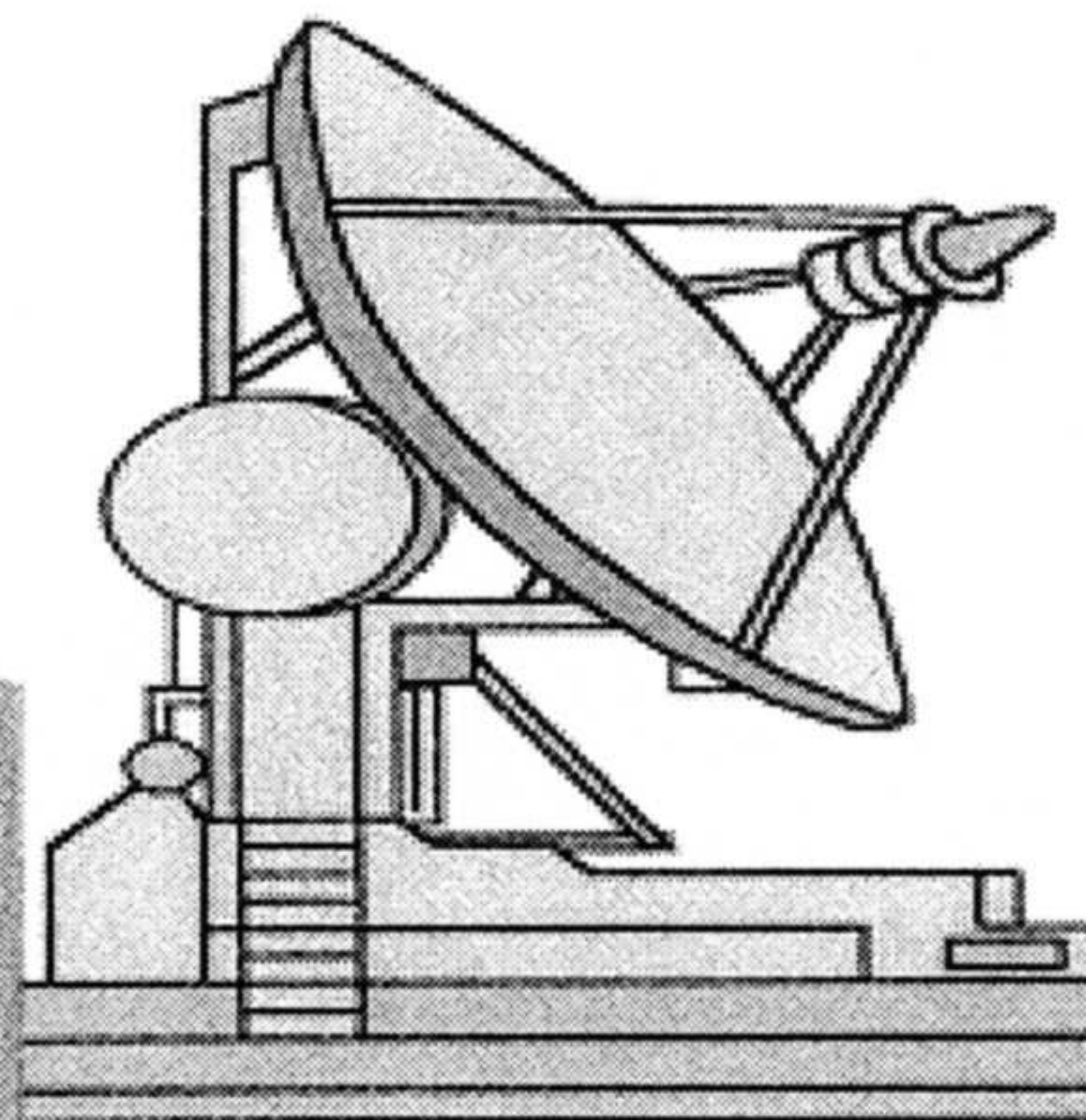




HYPER :

Edition , mise en page :

F1GHB , Eric Moutet
28 , Rue de Kerbabu
SERVEL
22300 LANNION
Tel : 02 96 47 22 91
ericmoutet@minitel.net

Activité dans les régions :

F6DRO , Dominique Dehays
13 , Avenue Cambourras
31750 ESCALQUENS
Tel : 05 61 81 21 38
F6DRO@mail.jovenet.fr

Top liste , balises , Meilleures " F " :

F5HRY , Hervé Biraud
37 , Rue Pierre Brossolette
91600 SAVIGNY SUR ORGE
Tel : 01 69 96 68 79
F5HRY@aol.com

Liste des stations actives :

F1GAA , Jean-Claude Pesant
18 , Allée du Triez
59650 VILLENEUVE D'ASCQ
jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr

1200Mhz/2300Mhz :

F1DBE , Jean-Pierre Mailler-Gasté
10 , Chemin de la Cavée
95830 FREMECOURT
Tel : 01 34 66 60 02

Abonnement , expédition :

F1PYR , André Esnault
11 , Rue des Ecoles
95680 MONTLIGNON
Tel : 01 34 16 14 69
andre.esnault@infodip.com



F1JSR / P TK2SHF 06/99

LE SOMMAIRE

- P-2 Infos et nouveautés
- P-3 Top Liste , Meilleures F et Balises *par* F5HRY
- P-4 Les Rubriques
- P-5 Résultats de la journée du *par* F5AYE
- P-6&7 Commentaires des stations actives *par* F5AYE
- P-8-10 L'horloge au cesium du pauvre *par* F9HX
- P-11 à 13 Nouveau Record du Monde ATV 10 Ghz *par* F5BUU
- P-14 Les hypers en EA6 *par* EA6ADW
- P-15&16 1200 / 2300 Mhz *par* F1DBE
- P-17&18 L'activité dans les régions *par* F6DRO

HYPER recherche toujours son nouveau rédacteur en chef (voir page 2)

Agenda : Weinheim 18 & 19 Septembre
6^{ème} journée d'activité 26 / 9
IARU SHF 2 & 3 Octobre

HYPER sur INTERNET :

<ftp://dpmc.unige.ch/pub/hyper/> *par* Patrick F6HYE
<http://www.ers.fr/hyper.htm> *par* Patrick F5ORF
<http://www.kyxar.fr/~fluzf/shf.htm> *par* Guy F1UZF

HYPER sur PACKET : RUBRIQUE HYPER *par* Jean-Pierre F1CDT

L'abonnement à HYPER se fait par année complète (Janvier à Décembre) . Les modalités de souscription sont les suivantes :

Pour la France : 146 FF en chèque .

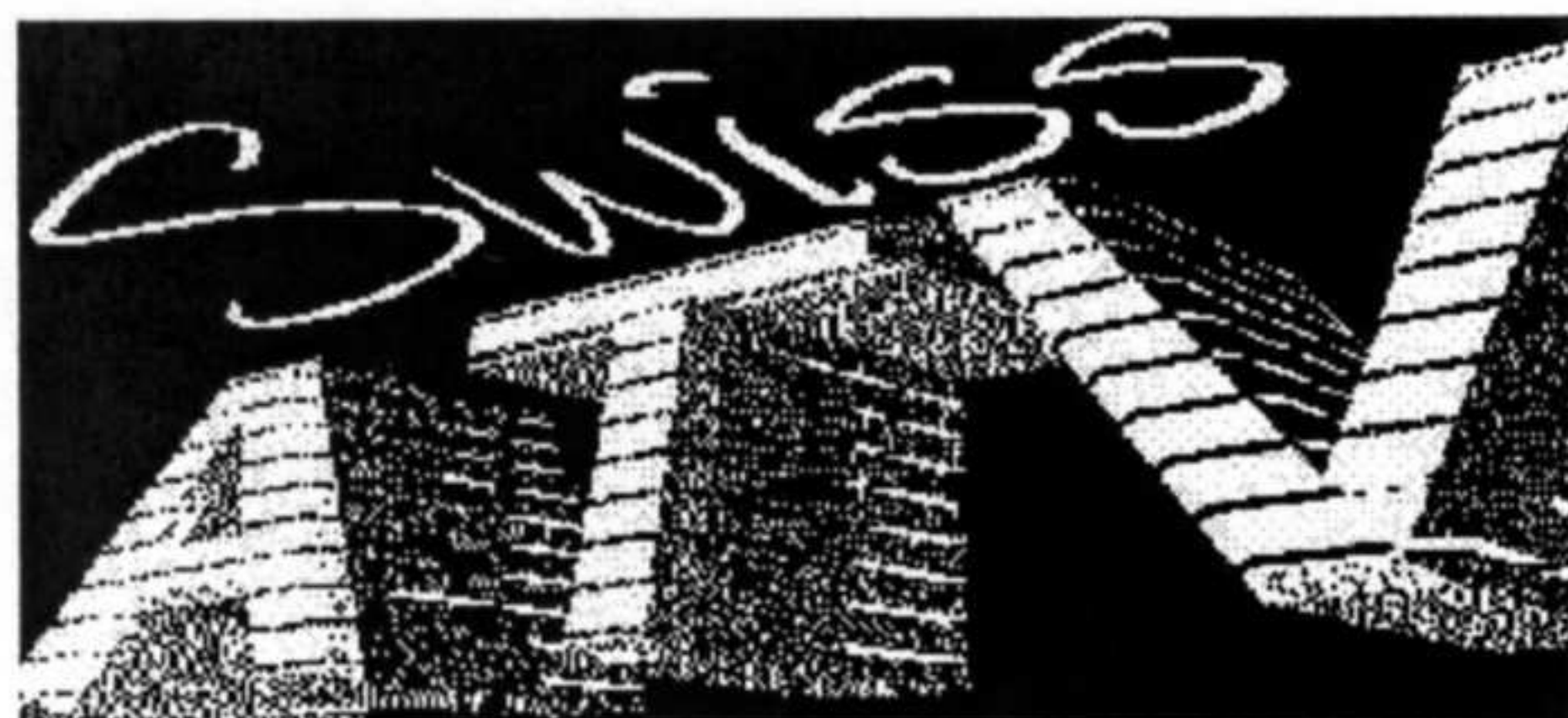
Pour le reste de l'Europe : Envoyer soit 180 FF (mandat poste ou cash ... - pas d'Eurochèques !) .

LE NUMERO D'AOUT A ETE PREPARE A L'AVANCE (CAUSE VACANCES) - LE COURS " NORMAL " DU BULLETIN REPENDRA DES DEBUT SEPTEMBRE .

VOS ARTICLES , VOS INFOS OU PETITES ANNONCES POUR LE 10 / 9 POUR PARUTION EN SEPTEMBRE

N'OUBLIEZ-PAS , NON PLUS , DE FAIRE PARVENIR VOS COMMENTAIRES D'ACTIVITE DURANT LE 8TD A F6DRO ET VOS CR DE LA JOURNEE D'AOUT A F5AYE .

BONNE FIN DE VACANCES !



MEETING SWISS ATV

Le 16 octobre 1999 A Ecublens (près de Lausanne)

Le comité SWISS ATV vous invite, que vous soyez membre ou non de l'association, à participer au quatrième meeting technique annuel le 16 octobre 1999, à 14h30, à l'aula Claude Nicollier du Collège du Pontet à Ecublens (près de Lausanne).

Cette année sera spéciale puisque le meeting se tiendra l'après-midi seulement et que les portes seront largement et gratuitement ouvertes pour tous les sympathisants et intéressés qui nous feront le plaisir et l'honneur de nous rejoindre une fois l'assemblée générale ordinaire terminée. De plus, des invitations seront envoyées aux clubs d'électronique et d'informatique locaux car le sujet de l'exposé principal sera " Comment programmer et utiliser les microprocesseurs PIC", sujet de nature à captiver tous les créatifs, qu'ils soient fervents du fer à souder ou du clavier.

PROGRAMME

- 13h30 Assemblée générale (réservée aux membres et aux invités officiels, mais on peut s'inscrire à l'entrée et devenir membre immédiatement)
- 14h30 Ouverture générale des portes pour les non-membres
Exposé de Mauro Bernardetto IK1WVQ sur l'utilisation et la programmation des PIC, Programmable Interface Controller. Il décrira plus spécialement un module de réception TV SAT piloté en I2C par un PIC. Mauro parle français et il ne fait nul doute que son "italiennité" et son sens de l'humour vont captiver l'auditoire!
- 16h00 Discussions libres autour des réalisations exposées (entre autres celles qui ont été utilisées pour les récents records du monde ATV) ou amenées par les participants, y compris les vidéos et les photos. Distribution des catalogues de fournisseurs d'équipement et de composants ATV et hyperfréquences. Marché aux puces. Présentation de deux kits économiques et originaux de transverters: 1.2/5.7 GHz et 1.2/10 GHz
- 17h00 Apéritif largement doté et offert gratuitement à tous.
- 18h00 Fermeture des portes
- 19h30 Repas informel (membres) pris en toute intimité en compagnie de tous ceux qui voudront prolonger cette sympathique journée. Au menu raclette servie par le chef HB9VJS (réservation indispensable).

Pour obtenir tous les détails de cette manifestation (+ les comptes-rendus et photos de celles des années passées), consultez notre site Internet: www.cmo.ch/swissatv. Tout y sera, au fur et à mesure de l'avancement des préparatifs. A défaut, contactez notre secrétaire HB9STX, soit par courrier à l'adresse "SWISS ATV, case postale 301, 1024 Ecublens", soit par un E-mail à apasche@vtx.ch et il vous fera parvenir le programme détaillé du meeting ainsi que le formulaire d'inscription pour le souper. Le soussigné peut également vous renseigner le cas échéant.

Vos frères, les passionnés de techniques TV et d'hyperfréquences vous invitent à leur modeste et génial rendez-vous annuel de la technique et de l'amitié! Ne pas y venir serait vous faire du mal !...

Michel Vonlanthen HB9AFO
Président SWISS ATV
mvonlanthen@vtx.ch

2 ème appel :

Comme vous avez pu le lire dans le Numero de Juin , Je désire arrêter la rédaction d'HYPHER à la fin de cette année . Ce n'est pas une raison pour que le bulletin disparaisse , NOUS avons tous participé à sa construction et ce serait dommage que tout s'arrête parce-que je m'arrête ! C'est vrai que la finalisation , chaque mois du bulletin est une charge , c'est bien pour cela qu'après trois ans et demi , je désire passer la main , mais elle peut-être reprise , avec l'aide de l'équipe existante , par une ou plusieurs personnes de bonne volonté et ainsi , NOTRE bulletin continuer à nous apporter chaque mois les nouvelles des hypers en France . Il reste 4 mois de parution que j'essayerais d'assurer le mieux possible , mais , bien sur , si aucun volontaire(s) se présente , HYPHER s'arrêtera au mois de Décembre 1999 . Pensez-y , n'hesitez pas à me contacter , et... courage , ce serait le comble sur 170 ou 180 lecteurs de ne pas trouver quelqu'un prêt à relever les manches !

TOP LIST

5.7 GHz						10 GHz					
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F1HDF/P	25	F5HRY	26	F6DWG/P	902	F6DKW	72	F6DKW	67	F6DKW	1215
F5HRY	23	F1JGP	24	F5HRY	675	F5HRY	60	F1HDF/P	62	F6DWG/P	902
F1JGP	19	F1HDF/P	24	F6DRO	669	F1HDF/P	54	F5HRY	59	F5HRY	877
F1GHB/P	19	F1BJD/P	23	F1GHB/P	669	F1JGP	34	F1JGP	47	F1HDF/P	867
F1BJD/P	17	F1GHB/P	15	F1VBW	665	F1PYR/P1	34	F6APE	46	F1EJK/P	826
F6DWG/P	12	F1PYR/P1	14	F1HDF/P	638	F6APE	33	F1PYR/P1	40	F1PYR/P	751
F6DRO	10	F6DWG/P	12	F5JWF/P	542	F6DRO	26	F1BJD/P	40	F6DRO	669
F1PYR/P1	10	F6DRO	11	F1BJD/P	541	F1GHB/P	24	F6DWG/P	32	F1GHB/P	669
F8UM	9	F8UM	7	F1JSR	540	F1BJD/P	24	F6DRO	31	F1VBW	665
F1VBW	7	F4AQH/P	7	F1JGP	499	F6DWG/P	23	F4AQH/P	23	F1BJD/P	629
F1JSR	7	F1JSR	7	F1PYR/P	400	F1EJK/P	21	F1EJK/P	22	F6ETI/P	610
F1URQ/P	5	F1VBW	6	F8UM	350	F1PYR/P2	16	F1DBE/P	21	F6APE	592
F4AQH/P	5	F1URQ/P	5	F1URQ/P	233	F6FAX/P	16	F1GHB/P	21	F1JGP	557
GJ6WDK/P	1	GJ6WDK/P	2	F4AQH/P	165	F1DBE/P	14	F1PYR/P2	20	F1JSR	478
						F1VBW	13	F6FAX/P	20	F6FAX/P	416
						F6ETI/P	13	F1VBW	19	F4AQH/P	394
						F4AQH/P	13	F6ETI/P	14	F1DBE/P	378
						F8UM	10	F1JSR	13	F2SF/P	368
						F2SF/P	10	F2SF/P	12	F8UM	350
						F1JSR	10	F1URQ/P	10	F5RVO/P	346
						F1URQ/P	8	F5PMB	10	F1URQ/P	233
						F5PMB	7	F8UM	7	GJ6WDK/P	107
						F5RVO/P	3	F5RVO/P	3		
						GJ6WDK/P	1	GJ6WDK/P	1		

24 GHz						47 GHz					
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F1GHB/P	4	F5HRY	9	F1HDF/P	230	F4AQH/P	2	F1JSR	2	F4AQH/P	56
F6DWG/P	4	F1HDF/P	6	F1PYR/P1	189	F6DWG/P	1	F6DWG/P	1	F1JSR	48
F5HRY	4	F6DWG/P	5	F1GHB/P	158	F1JSR	1	F4AQH/P	1	F6DWG/P	47
F4AQH/P	3	F4AQH/P	5	F1JSR	146						
F1HDF/P	3	F1PYR/P1	4	F1JGP	105						
F1JSR	2	F1JSR	3	F4AQH/P	99						
F1PYR/P1	2	F1GHB/P	3	F6DWG/P	96						
F1JGP	1	F1JGP	2	F5HRY	96						

F6DKW : JN18CS	F5PMB : JN18GW	F8UM : ?	F6ETI/P : IN87KW	GJ6WDK/P : IN89UG	F6FAX/P : JN18CK
F6APE : IN97QI	F1PYR/P1 : JN19BC	F6DRO : JN03SM	F4AQH/P : JN19HG	F6DWG/P : JN19AJ	F1VBW : JN03SO
F5JWF/P : JN35BT	F1JGP : JN17CX	F1PYR/P2 : JN18CX	F2SF/P : JN12HM	F5RVO/P : JN24PE	F1JSR : ?
F5HRY : JN18EQ	F1BJD/P : IN98WE	F1GHB/P : IN88IN	F1URQ/P : IN98WK	F1EJK/P : JN37KT	F1DBE/P : JN09XC
F1HDF/P : JN18GF					

LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

RECORD DE FRANCE					DX SUR 1999				
Bande	Date	Indicatifs	M	Km	Bande	Date	Indicatifs	M	Km
5.7 GHz	22/10/97	F6DWG/P-OE5VRL/5	SSB	902	5.7 GHz	25/07/99	F5FLN/P-F5HRY	SSB	676
5.7 GHz	15/06/99	F/HB9RXV/P-TK2SHF	TVA	216	5.7 GHz	15/06/99	F/HB9RXV/P-TK2SHF	TVA	216
10 GHz	13/10/94	F6DKW-SM6HYG	CW	1215	10 GHz	16/06/99	EA5/F1AAM/P-TK2SHF	SSB	822
10 GHz	26/06/98	TK/F1JSR-EA/HB9AFO	TVA	822	10 GHz	16/06/99	EA5/F1AAM/P-TK2SHF	TVA	822
24 GHz	26/10/97	F5CAU/P-F6BVA/P	SSB	398	24 GHz	13/06/99	F6BVA/P-TK2SHF	SSB	248
24 GHz	27/12/98	F5CAU/P-F6BVA/P	TVA	303	24 GHz	??/06/99	HB9DLH/P-F1JSR/P	TVA	65
47 GHz	26/12/98	F5CAU/P-F6BVA/P	SSB	286	47 GHz	30/05/99	F6FAT/P-F1JSR	SSB	48
47 GHz	10/05/98	F1JSR-F6FAT/P	TVA	69	47 GHz	??/06/99	HB9DLH/P-F1JSR/P	TVA	65

En italiques : Record du Monde !

LES BALISES

Indicatif	Fréquence	Mod.	P.Em	Antenne	PAR	Angle	Site	Remarques
F1XAO	5760.060	A1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	IN88HL	F1GHB
F5XBE	5760.820	F1A	0.8 W	Guide à fentes	4 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA
F1XBB	5760.845	F1A	10 W	Guide à fentes	200 W	360	JN07WV	F1JGP-F5UEC
F6KOM	5760.880	?	1.5 W	Cornet 8dB	10 W	N/NE	JN03PO	F1VBW en essai local
HB9G	5760.890	F1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	JN36BK	F5JWF
F1QGG	5760.950	F1A	1 W	Guide à fentes	?	360	JN03UN	Attente indicatif
F5XBD	10368.035	F1A	0.9 W	Guide à fentes	9 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA
F5XAY	10368.050	F1A	2x0.35 W	Guide + Cornet	3/10 W	360+NNW	JN24BW	F6DPH-F1UKZ
F1XAI	10368.060	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN07WT	F1JGP
F1XAP	10368.108	A1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	IN88HL	F1GHB
F5CAU	10368.160	F1A	0.1 W	Guide à fentes	1 W	360	JN33RS	F5CAU
F1XAE	10368.755	F1A	0.1 W	Cornet 17 dB	5 W	O/SO	JN24PE	F1UNA, Mont Ventoux
F1XAU	10368.825	F1A	0.13 W	Guide à fentes	1.3 W	360	JN27IH	F1MPE
F1BDB	10368.855	F1A	0.1 W	Guide à fentes	1 W	360	JN33KQ	F6BDB
F5XAD	10368.860	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	N	JN12LL	F6HTJ-F2SF (+/- 25 kHz)
HB9G	10368.884	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN36BK	F5AYE, 1600 m asl
F5XBG	10368.994	F1A	0.2 W	Guide à fentes	5 W	360	JN26KT	F6FAT
F5XAQ	24192.252	A1A	0.08 W	Guide à fentes	0.4 W	360	IN88HL	F1GHB
F5XAF	24192.830	F1A	0.1 W	Parabole 20 cm	1 W	E	JN18DU	F5ORF

En gras : Balises en service.

Mise à jour des tableaux : 26/07/99
E mail : F5HRY@aol.com

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)
voir adresse 1^{ère} page

RUBRIQUES

N'hésitez pas à participer si vous avez des demandes concernant les hypers ou si vous avez des infos ou du matériel.

LES PETITES ANNONCES

Sous la responsabilité des OMs passant une annonce via le bulletin

- **FE 5094**, Ludovic, vend groupe 4 x 25 éléments 2320 Mhz monté, équilibré, câblé, bon état, QSJ : 1000 FF Recherche tubes 2C39 ou équivalents. Tel. : 01 43 88 00 10
- **F6DRO**, Dominique, cherche un OL PLL (brick) à 5/6 Ghz, Il recherche toujours aussi une transition WR90 - WR75. Adresse page 1
- **F4PBN**, Hervé, vend 5 analyseurs HP8558B + visu 182T : 6000 f l'unité, milliwattmètre ORITEL 0-18Ghz MH501 : 2000F, Down Converter HP 3730A+3738A : 3000F, RF millivoltmeter RACAL DANA 9301A 0 - 1 Ghz : 2000F, Mire SIDER 770B : 900F, Mire METRIX GX953A : 900F, RMS Voltmeter HP 3400A : 1500F + divers matériels (environ 5 m3 de matériel stocké) liste dispo sur demande à F4PBN@aol.com ou 01 46 30 43 37 après 19H. pour info ou Rdv.
- **F6DPH**, Philippe, vend diverses paraboles 1,5 à 3 m, moules pour réaliser paraboles 1,5 à 4 m, radôme pour telescope (demi - sphère Ø 4 m avec porte amovible), moule pour ce type de radôme. Tel : 01 60 69 13 96
- **F1GHB**, Eric, vend coupleurs, atténuateurs et tronçons guide en WR137 (jusqu'à 1,3 m) utilisable sur 5,7 Ghz, Feeder WR75, épaves matériel HP, Tektro, Boonton, Oritel, etc.... Liste sur demande - Coordonnées en page 1

J'AI LU POUR VOUS

Copie des articles sur demande à F1GHB, contre ETSA A4 autocollante à 4,20 FF ou 6,80 FF pour l'Europe (3 pages ou plus) ou 3 FF pour 1 ou 2 pages

Microwaves Newsletter R.S.G.B. Juillet Aout 1999

- YAESU FT290 microphone modification G8BKE (Permet d'envoyer une porteuse permanente - 1 page)

SUR LE WEB

Merci à F5BVJ

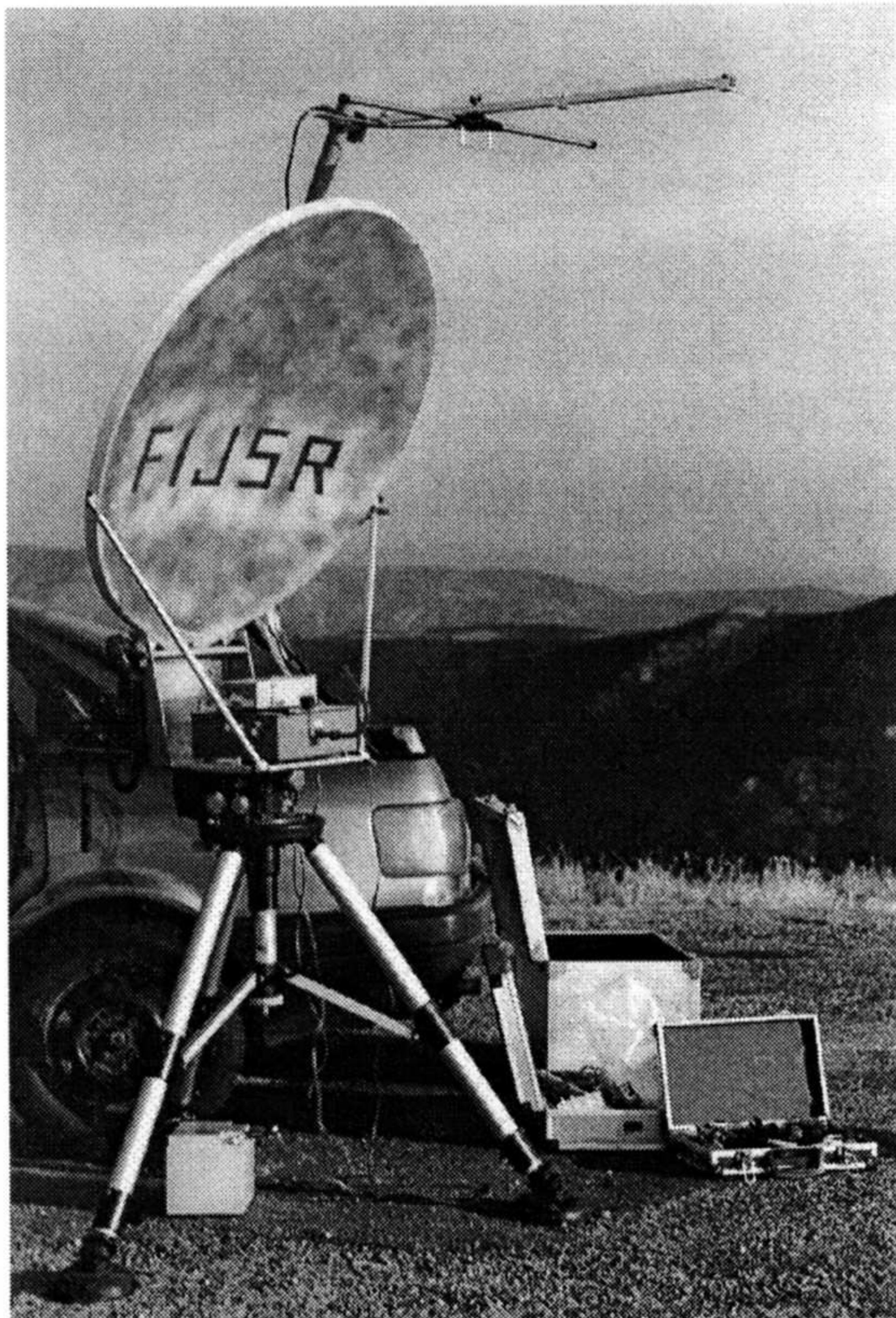
2400 Mhz Signal Source G3DVV
Slot Antenna Design KB7TRZ
A simple WBFM 10 Ghz TRCV with 30 Mhz IF G3PHO
Biasing ERA - Amplifiers 10 pages

DATA BOOK

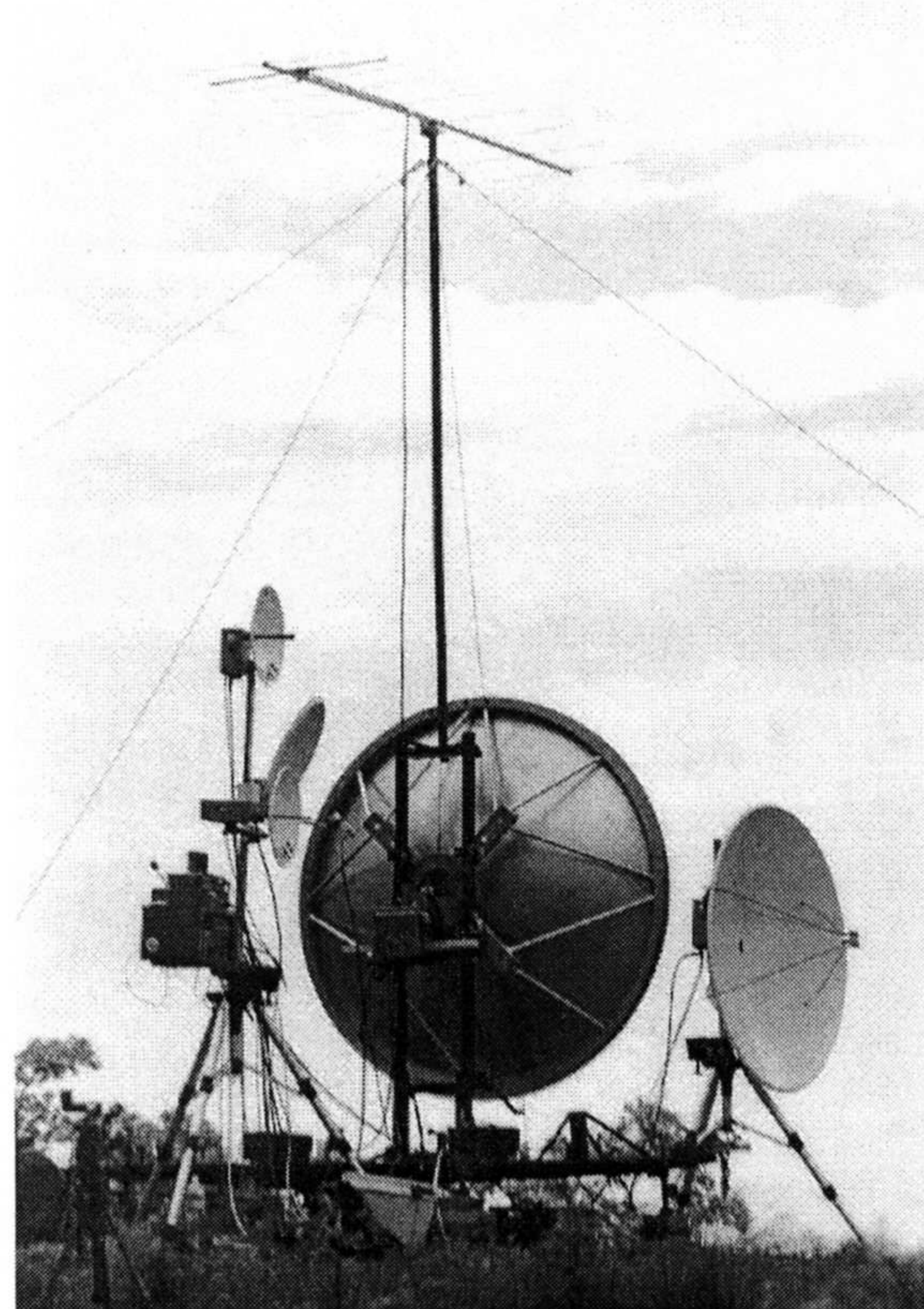
Si vous recherchez les caractéristiques d'un composant S.H.F. ...

F1GHB, recherche toute infos sur un équipement MARCONI INSTRUMENTS SANDERS DIVISION, Stevenage - England 60 - 90 Ghz RF OSC UNIT Type 6655

GALLERIE PHOTO



F1JSR/P 47 Ghz



FE5094/P 5,7 - 10 & 24 Ghz

RESULTATS DE LA JOURNEE HYPER DU 25 JUILLET 1999[illegible]

5,7 GHz	TOTAL																								
	F1ANH/P	F1BJD/P	F1GHB/P	F1HDF/P	F1JGP	F1JSR	F1NWZ	F1OPAP	F1FYR/P	F1UE/P	F4AQH/P	F5FLN/P	F5HRY	F5JWF/P	F5PMB	F5UEC	F6DPH/P	F6DRO	F6DWG/P	F6ETU/P	G4LDR	G8BKE/P	G8VOI/P	QSO	PTS
F5JWF/P				X	X	X	X	X	X			X	X				X	X						10	7398
F1PYR/P	X		X	X	X							X		X				X						9	7171
F1HDF/P	X	X	X		X		X		X		X		X	X		X	X							12	4746
F1JGP	X		X	X					X		X		X	X			X							9	4208
F1GHB/P	X			X	X				X												X	X		9	4041
F5FLN/P			X						X					X				X						4	3932
F6DPH/P				X	X	X					X		X	X	X				X				X	9	2968
F6DRO						X			X			X		X						X				4	2513
F4AQH/P				X	X		X		O						X	X	X							8	2010
F5HRY				X	X									X	X		X		X					6	1460
F1BJD/P	X			X																				2	830
F1JSR														X										2	812
F5PMB											X		X			X	X							4	534

24+47Ghz	F4AQH/P	F6DWG/P	TOTAL QSO PTS
F4AQH/P		x	1 89

VOS COMMENTAIRES POUR LA JOURNEE D'ACTIVITE DU 25 JUILLET 1999

F5BUU/P/32 :

- Beaucoup de stations qrv (au moins 20 dans le grand sud ouest >mais le sud est était en vacances)
- Propag moyenne ne permettant pas le " dialogue Nord/Sud " (les >signaux avec F6APE sont "lunaires ").
- Attention au réflexe de dégager le 144390 (je suis sûrement >concerné ...)
- Premiers pas de F5ADT sur 3 cm = félicitations et encouragements.

Pas trouvé F5EJK/P-05 (pb de dégagement ?).

F5HRY(91) :

Samedi 24 : Très bon début de matinée, avec une excellente propagation vers le sud ouest. F5FLN/P64 est contacté sur toutes les bandes de 1296 à 10368 ...Un nouveau carré et département sur 5.7 !

Après midi mitigée pendant le trophée hyper. Conditions médiocres à mauvaises, mais pas mal d'activité, sur 13 cm notamment. Bilan 9 QSO sur 23 cm et 7 sur >13 cm, dont F1ANH/P22 (rare sur 13 cm).

Dimanche 25 : Conditions sans commune mesure avec la veille au matin. F5FLN/P contacté avec difficultés (57 le samedi ...). Rien de palpitant et propagation un peu cassée. Un seul nouveau département avec F9HX/P42 qui avait un très beau signal sur la région parisienne. Un problème sur le transverter 3 cm (Le NE325 en lieu et place du premier 1303 est peut être à consommer avec modération, j'ai dû le remplacer), ce qui m'a fait perdre les 4 dernières heures, sans réelle conséquence

compte tenu de l'activité (pas de F et peu de G). Rien sur 24 GHz, malgré des essais avec DWG, LHL, DPH et HDF !

F1GHB/P (22) :

WX magnifique et coup de soleil à la clef ! Deux nouveaux locators sur 5.7Ghz (IN93 et IN87) et un nouveau département (56). Pas mal d'essais négatifs : sur 6cm F6DPH/P et F5JWF/P, sur 3cm : F6BSJ/P, F5FLN/P, EA/F1UEJ/P (écouté en CW), F6ETZ ? ?, F6DPH/P, F1HDF/P, F4BAY/P, F1JGP, F1EJK/P, G4BRK, G3PHO/P, G4NNS. Ah ! si la propag avait été là !!

F4AQH/P (60) :

journée sympa pour les hyper, pas mal de stations qrv. essais avec fluei en portable en espagne, dommage c'était vraiment trop court. belle liaison avec flpyr/p 56 merci andré. signaux 59+60. Sur 24 et 47 ghz dommage, peu de candidats le matin de bonne heure.

a noter une grosse perturbation sur toutes les bandes hyper pendant 1h de la matinée.

F5AYE/P (01) :

Journée fantastique, super WX et propag, nous étions au Grand Colombier (1600m, dept01) avec Philippe F5JWF. Nous avons commencé vers 9H00 par des conditions un peu meilleures que d'habitude et la propague est montée régulièrement jusqu'à 15H00 où nous avons plié faute de correspondants.

Un QSO à 516Km avec F6APE, un premier essai en CW le matin n'a pas donné un QSO valable mais un 2eme essai l'après-midi avec 54 de chaque coté en SSB. Un autre à 612Km avec F5FLN 53 et 55 et 699Km avec F1PYR 52 et 52. Ca va être dur de retrouver de telles conditions.

F6DRO (31) :

Propagation moyenne, beaucoup d'activité dans le sud ouest mais rien entendu dans le sud est. Nouveau DDFM en 3cm (12) et deux en 6cm + deux carrés (56/in87, 01/jn25). Le problème est que l'optique contest entraîne à réaliser un max de QSOs au détriment de la recherche de distance maximale ou nouvelles stations. L'après midi devrait être réservé aux QSOs locaux, mais comme il n'y a plus personne... Essais négatifs en 3cm avec : F6APE-F6BSJ/P-F5AYE/P-F6CIS-F1BLQ/P. Je ne suis pas parvenu à trouver F1EJK/P/05.

F1JSR(74) :

Propagation moyenne, météo exellente. En 10Ghz : essais négatifs avec F1BJD/P-

F1DBE, F1UO, F5PMB, F1HDF, F1JGP, F1NWZ, F6DKW, F6FAT, F6APE et F9HX. En 5.7Ghz : Essis négatifs avec F1JGP, F1HDF, entendu F1BJD.

F1NU/P(39) :

J'ai maintenant 5W et une parabole offset de 75cm. Je n'ai pu trafiquer que 3h30 : 10 QSOs, ce n'est pas trop mal. Propagation bonne de bon matin.

F6BSJ/P (71) :

Test d'un nouveau point haut (St Cyr jn26fh, 772m) dans le sud du 71. Point haut avec beaucoup d'arbres au sommet mais avec 2 points très dégagés (l'un dégagé du nord au sud en passant par l'ouest, de l'autre coté, l'inverse vers l'est). Pensez à l'aspi venin en été sur ces points hauts... 3 vipères vers 12h le dimanche lors du démontage ! 5 nouveaux départements, 3 nouveaux locators... J'ai recherché surtout les QSOs DX, 9 tentatives infructueuses : F1GHB(22), F5PAU(29), F6CCH(85), F6CIS(33), F1CDT(69), F6ETZ(44), F6DRO(31), entendus : F5FLN(64) et F5BUU(32). Pourquoi l'été ne commence-t-on pas à 6h locales ?*. Les balises le dimanche matin étaient s9+ et le QSO avec F1PYR/P dans le 56 relativement facile à 6h15, n'a pu être renouvelé ensuite. A partir de 8h locales la propagation n'était plus là mais le soleil tapait ! Très forte activité partout en France mais trop tardivement... Pour ceux qui sont en portable la seule solution est de trouver une bergère et de dormir sur le point haut.

F2SF/P (66) :

La propagation était moins bonne que prévue, avec du très beau temps. Seul DX F5AYE/P à 452km dans de bonnes conditions l'après midi. Essais négatifs avec F5JGY/P et F1FAW/P. Pour F9QN CW entendues de chaque coté mais trop faible pour QSO. Personne sur 24Ghz.

F6APE (49) :

Belle activité dans l'ensemble, beaucoup de stations en portable, le WX était de la partie. De mon coté, acharné, cloué à la station, voulant profiter au maximum de ces portables. Dans l'ensemble cela a fort bien marché, avec de bonnes surprises. Vers le sud cela s'est vite bouché, si bien que j'ai raté « le Michel F5FLN/P ». Ils avaient sûrement mis de l'écran total compte tenu du soleil. Par contre vers l'est sud est réussite, ce qui pour moi constitue une première. F1EJK/P/05 pas gros le signal mais QSA en SSB, c'est mon meilleur DX (nouveau département, nouveau locator). F5AYE/P/01 le premier essai s'était conclu par un demi QSO, il lui manquait mon numéro de série. En début d'après midi, au quart de tour avec des rs de 54 en SSB. Il y eut aussi F6BSJ/P/71 et un demi QSO avec son très proche voisin F1JRZ/P/71 qui avec 40mw a percé le souffle de mon RX. Bilan de la journée, 3 nouveaux départements et aussi 3 locators : que peut on demander de plus ?

>

F1EJK/P (05) :

40 minutes de montée via un télécabine, 40 minutes d'installation, 25 kg de matos

Actif de 09h45 à 14h00 loc. Arrêt manque d'autonomie des batteries. 3200 mètres d'altitude, Site exceptionnel avec une vue superbe Dégagement de Ouest Nord Nord-Est

Ciel bleu 'carte postale', pas de vent. Quelques nuages en formation sur les sommets au loin vers Grenoble et Italie. Propagation bonne. Sur 10Ghz : 1W + 50 cm 15 contacts tentés / 8 OK. Échec avec F1ANH/P(22), F1DLT(70), F6DKW(78), F1GHB/P(22) 829 km Entendu

F6ETI/P(56), F6DPH/P(10) mais pas stable

Au 3/4 avec F1PYR/P (56) 769 km, n'est ce pas André

Pour les numéros de QSO, je suis passé de 7 à 10, Pourquoi ?, c'est >l'altitude !!!!!

DX F6ETZ à 664 km. Pour F6ETI 791 km, Philippe je dois apprendre la CW !? Un phénomène de déformation de modulation, un glissement en fréquence de quelque Hz. Rendait parfois difficile la compréhension. Je n'en connais pas la raison - sur pratiquement toutes les stations - l'altitude ou des réflexions ?

F5PMB (93) :

Première journée d'activité sur le 6cm avec 70cm et 200mw. Pas de grande propag. La parabole n'étant pas montée sur le pylône, mais sur un trepied en terrasse, je me suis fait aider pour la liaison appart-terrasse par les harmoniques pour se faire entendre 144*3=432, 28.8*5=144. Pas de grandes nouveautés en 3cm à part 2 nouveaux locators : jn09 et jn07. Essais négatifs avec F6APE, F1JSR, F1DLT et F2NU/P. Il faut vraiment que je songe à faire du portable car depuis le QRA c'est trop difficile sans propag !

F6DKW (78) :

Journée un peu décevante après un samedi marquant (F5FLN/P 9+ depuis le 64). Du nouveau par contre avec l'arrivée de stations dans le sud-est : F9HX dans la Loire et Jean Pierre F1CDT près de Lyon. Pour les insuccès : F5FLN entendu, pas contacté, F1CDT trop QRP et Michel F1EJK/P/05 m'entendait mais non réciproque. L'après midi quelques G mais avec des signaux en dessous de la moyenne.

F4BAY/P (62) :

En compagnie de F1GAA en portable dans le 62. La journée a commencé très tôt mais le montage a été long et quelques surprises nous attendaient au sommet. C'était la première sortie avec le TOP (8-10W). Ayant réglé tous les problèmes d'élévation, les QSOs se sont enchainés. A partir de 14h30 nous n'avons plus entendu de stations françaises, par contre grosse activité coté G, la journée s'est même achevée par un QSO avec PA3DYS (une première pour nous).

F1BJD/P (72) :

Je n'ai pas pu être actif très longtemps le dimanche 25 juillet pour cause de départ en vacances le midi, j'ai fait ce que j'ai pu. Un peu de tropo à 4,500km avec les stations en altitude : F5FLN/P/64 (577km), F1UO/03(397km), F1EIT/P/12(544km), ce sont trois nouveaux départements et locators. J'ai QSO Jean Marie F6BSJ/P/71 avant le début de la journée (53-54 en ssb cette fois ci) : 404km, et premier QSO avec Pierre F5NXU/49, F6CCH/P/85 et F5PAU/P/29.

F5GGL/P (33) :

ci joint le résultat du 10ghz depuis le toit de la cité administrative de Bordeaux. Il fallait savoir ce que cela valait.... pas grand chose, trop pollué par la ferraille support des aériens pro.

F5JGY/P (46) :

Content que le nouveau transverter Qualcomm fonctionne et surpris de l'affluence d'Oms pour cette matinée. Reste à s'équiper autour : repérage en direction (j'utilise un pied de télescope à cause de la bulle de niveau, bridé pour recevoir mon transverter sur lequel est fixé l'antenne pour que ça tourne), j'ai le PC portable pour le calcul d'azimut/distance, et je vais bien trouver une boussole...

F1EIT/P (12) :

Le WX a enfin rendu possible une sortie dans le 12 : QSO F6APE, bien sur mais aussi F5AYE/P/01 raté en juin et premiers QSOs avec F6BSJ/P et F1CDT/P DX F1BJD contacté en BLU à la deuxième tentative. Alors que la région Parisienne est masquée par le massif central (12, 15, 63 au moins), la cerise sur le gâteau : F6DPH/P/10 signaux très forts à la fin après un QSO laborieux agrémenté par des faux contacts sur le transceiver 432 qui sert de FI : Il y a encore du boulot. (j'ai quand même trouvé ce jour là un connecteur fautif sur mon antenne 144 : ça devrait aller mieux sur la voie de service.

*Les horaires sont le résultat d'un sondage, la majorité ayant été favorable à un début à 7h, mais si vous le désirez : ça pourrait changer..

F1PYR/P (56) :

Ce fut un week end actif depuis Belle Ile surtout sur 5.7 et 10Ghz avec respectivement 9 et 25 QSOs (dont deux demi QSO 1+1). Deux DX avec F5AYE/F5JWF/P à 698km, un demi DX avec F1EJK/P à 767km. Mais aussi des échecs avec F2NU/P, l'équipe F6DPH, F4TJE et Ludovic, G0API et d'autres G, pas retrouvé F1BJD/P, F5AXP/P et certainement bien d'autres, pas comptabilisé F6BSJ/P QSO effectué avant 7H. Des essais avec l'équipe F5FLN/P en IN93 sur les 4 bandes, matin et après midi et toujours 59+. Un regret : pas de QSO en 24Ghz. En résumé, un très bon week end, merci à tous et à l'année prochaine !

1. AVERTISSEMENT

Ce titre est la traduction de celui d'un article paru récemment au Royaume Uni: "The Poor Man's Caesium Clock" [1]. Il décrit une référence de fréquence utilisant une méthode déjà connue [2] et qui m'a paru suffisamment intéressante pour l'expérimenter. En effet, deux problèmes se posent **en SHF: la stabilité et la connaissance de la fréquence**. Ils ont déjà fait l'objet de plusieurs articles dans HYPER, mais le sujet est loin d'être épuisé.

2. PRINCIPE

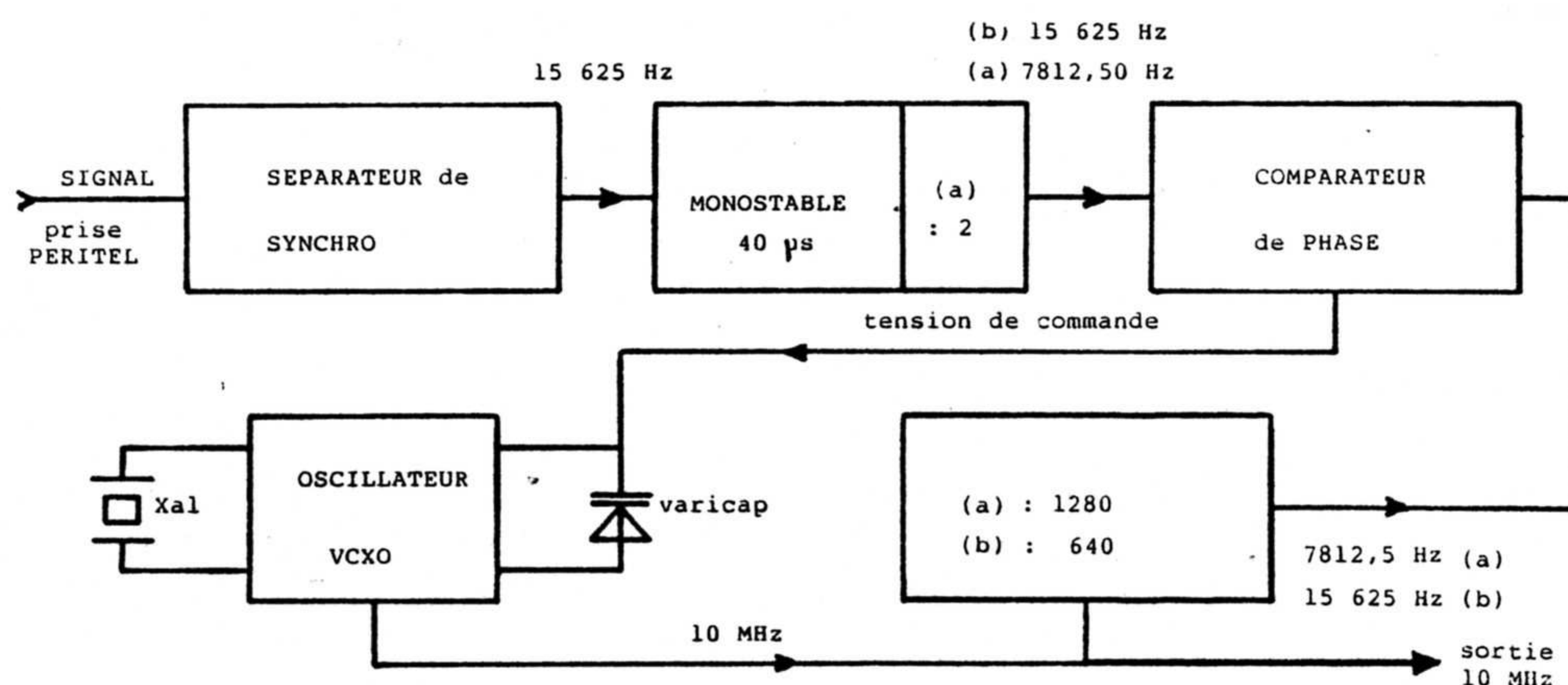
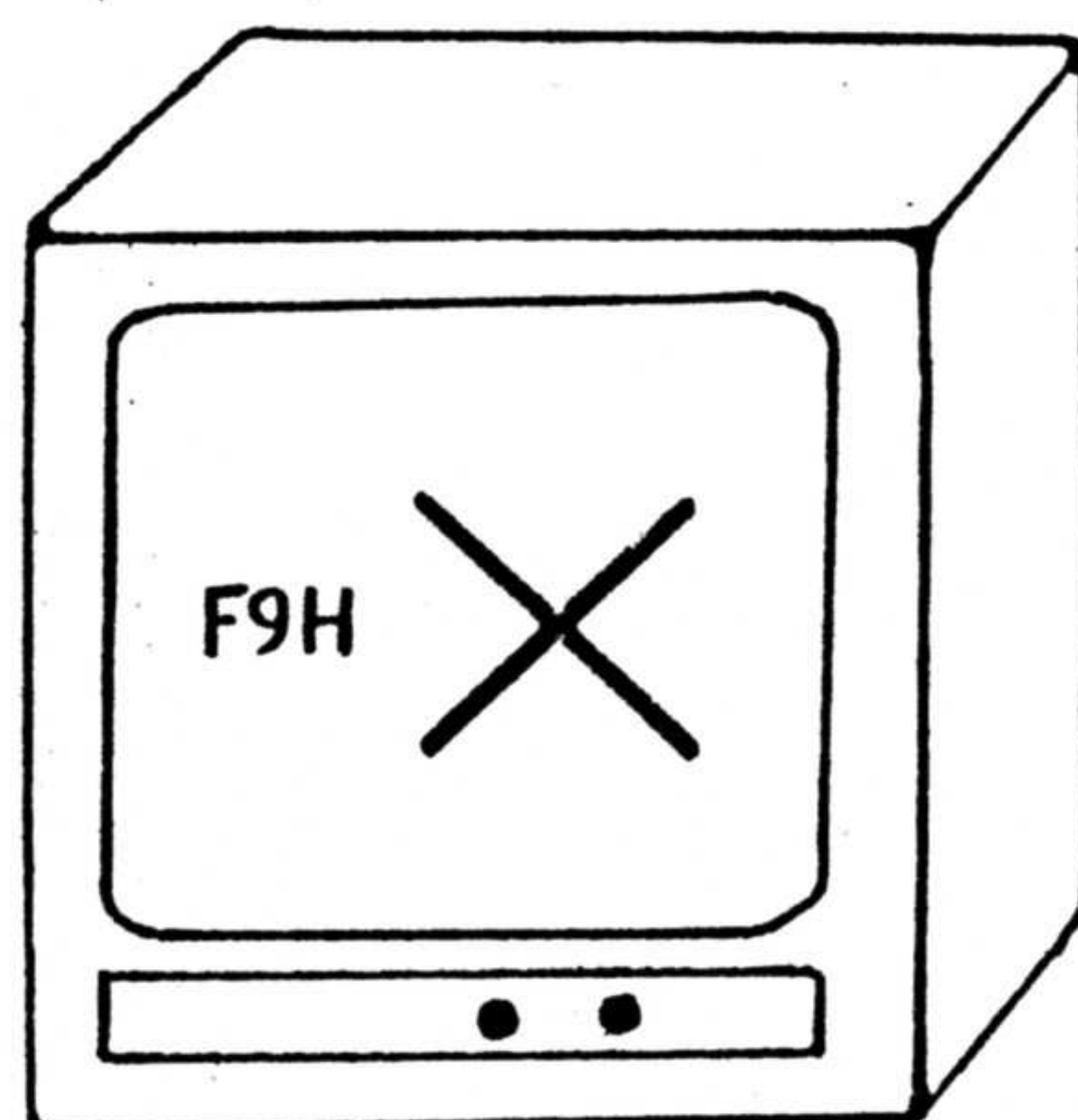
Si l'utilisation de France Inter a déjà fait l'objet ici et ailleurs de nombreuses publications afin d'obtenir une fréquence de référence, il existe d'autres méthodes, telles que les stations satellites et aussi, la fréquence ligne de la télévision.

Cette fréquence, égale à 15,625 kHz, est très stable et précise en Grande Bretagne car, pour les émetteurs TV de ce pays, elle est verrouillée sur une référence, dont la stabilité n'est pas citée en [1]. C'est aussi le cas des émetteurs de la ZDF en Allemagne qui sont tous synchronisés sur une référence commune. L'article [2] et la notice [4] donnent les valeurs moyennes obtenues en janvier 1999, sur dix mesures effectuées sur différentes stations, par un comptage sur 10 secondes, la référence utilisée pour ces mesures ne semblant pas avoir été citée.

ZDF	0
3SAT	0
SAT1	-47.10^{-8}
RTL2	-422.10^{-8}
VOX	68.10^{-8}

ARD	0
RTL	34.10^{-8}
PRO7	0
N3	2.10^{-8}
DSF	-64.10^{-8}

Afin d'obtenir des renseignements sur la stabilité de la fréquence ligne des émetteurs français, j'ai écrit à TDF (aucune réponse), ARTE (lettre transmise aux services compétents ...), Télévision Lyon Métropole (ils confirment qu'il s'agit bien de 15 625 Hz (HI !) et que leur fréquence UHF d'émission est à 10^{-12} grâce à l'étalon au rubidium de TDF). Un OM de la Direction de Canal + m'a indiqué que la fréquence ligne de tous leurs émetteurs était obtenue à partir d'une station anglaise en grandes ondes, reçue à Paris sur un cadre ferrite.



SCHEMA-BLOC DES MONTAGES (a):solution GB (b):solution D

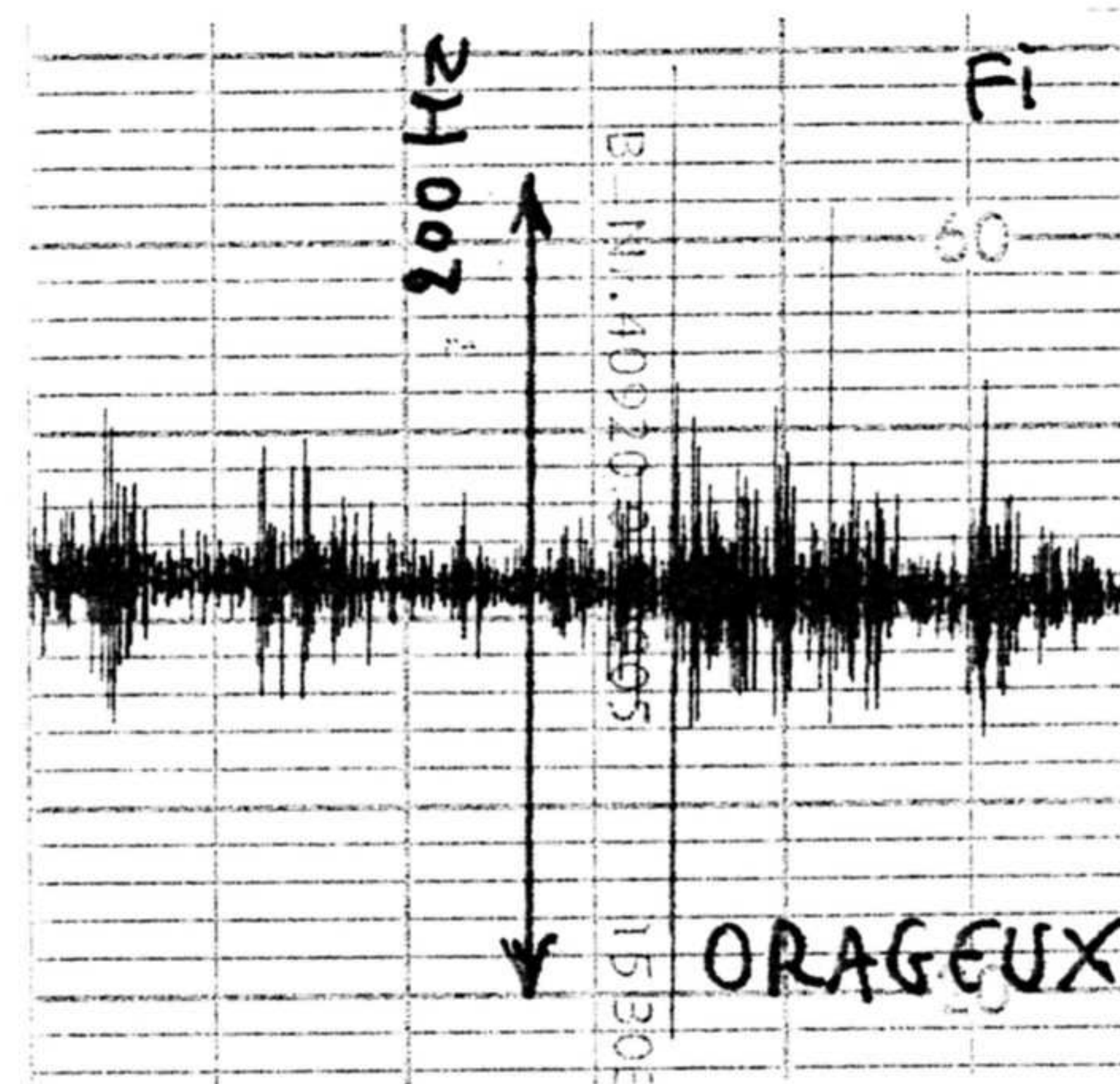
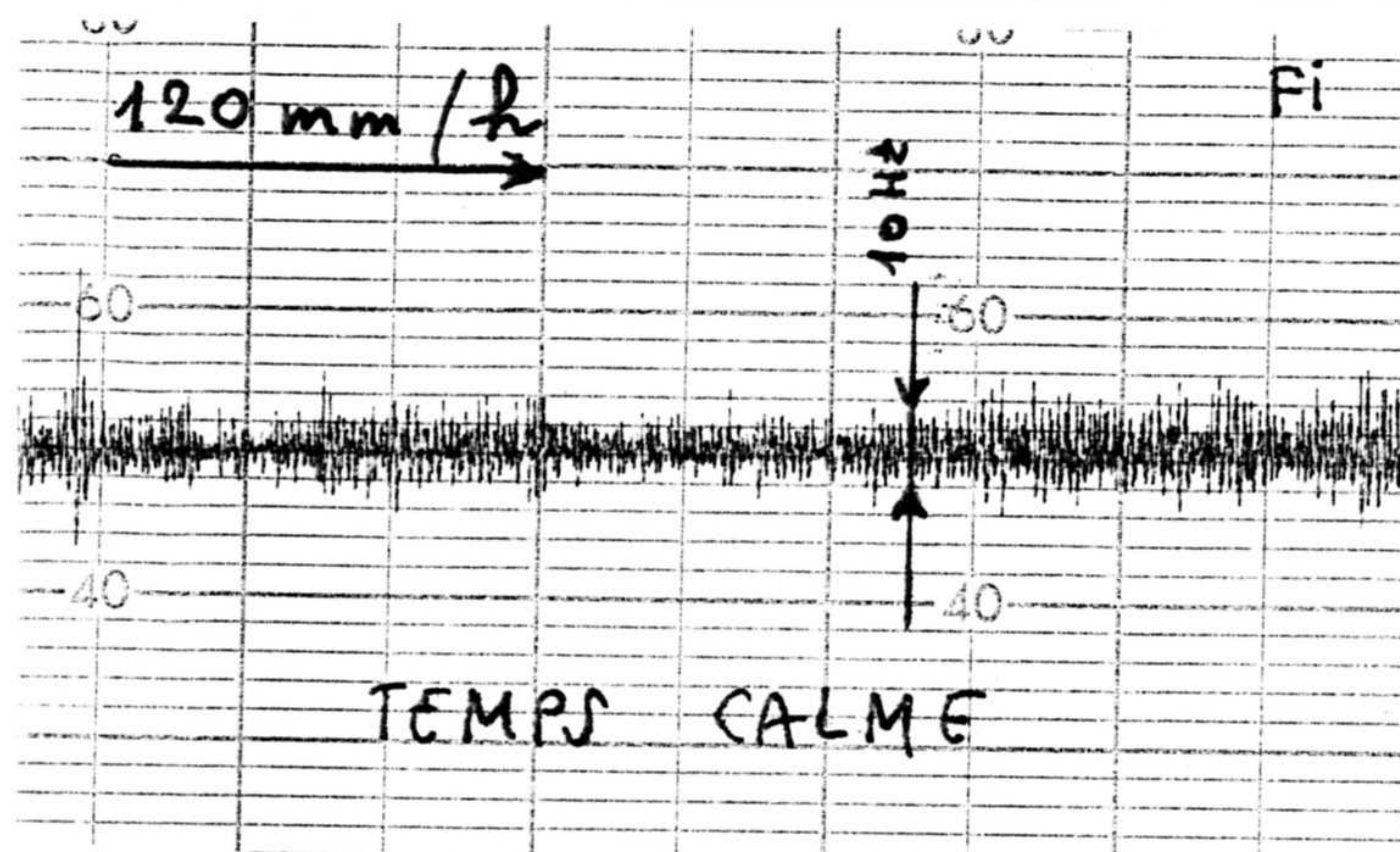
3. REALISATION

Le montage décrit dans l'article [1] a été réalisé en respectant scrupuleusement les indications fournies et les composants indiqués, le circuit imprimé d'après le dessin publié [3]. Le fonctionnement n'a pu être obtenu qu'avec les modifications publiées ultérieurement [4,5]. Le montage allemand [6] est livré tout monté, en composants CMS; il a fonctionné sans difficulté.

4. RESULTATS OBTENUS

J'ai tout d'abord fait un essai très simple: avec un oscilloscope à deux voies, j'ai attaqué la voie A et synchronisé la balayage avec le signal video issu de la prise Peritel d'un téléviseur et injecté sur la voie B un signal à 2 MHz issu du récepteur France Inter [7]. On voit très bien la différence de fréquence par le glissement sur l'écran de l'onde à 2 MHz. Il est aussi aisé de mettre en évidence leur éventuelle instabilité. Par estimation du glissement, on peut déjà se faire une idée de ce que l'on pourra mesurer avec l'appareil en question dans cet article.

FRANCE
INTER



J'ai ensuite connecté au téléviseur le montage D dont la sortie 10 MHz a été multipliée et comparée à un signal multiplié issu de France Inter, la mesure s'effectuant à 1 GHz, comme je l'ai déjà décrit dans HYPER [7]. Amélioration: la fréquence audio d'interférence est maintenant dirigée sur un convertisseur fréquence-tension (LM2917) qui délivre une tension continue proportionnelle. Cette tension attaque un enregistreur, aimablement prêté par F9FA. Cela permet de visualiser l'écart de fréquence, la valeur moyenne et les maxima de la gigue.

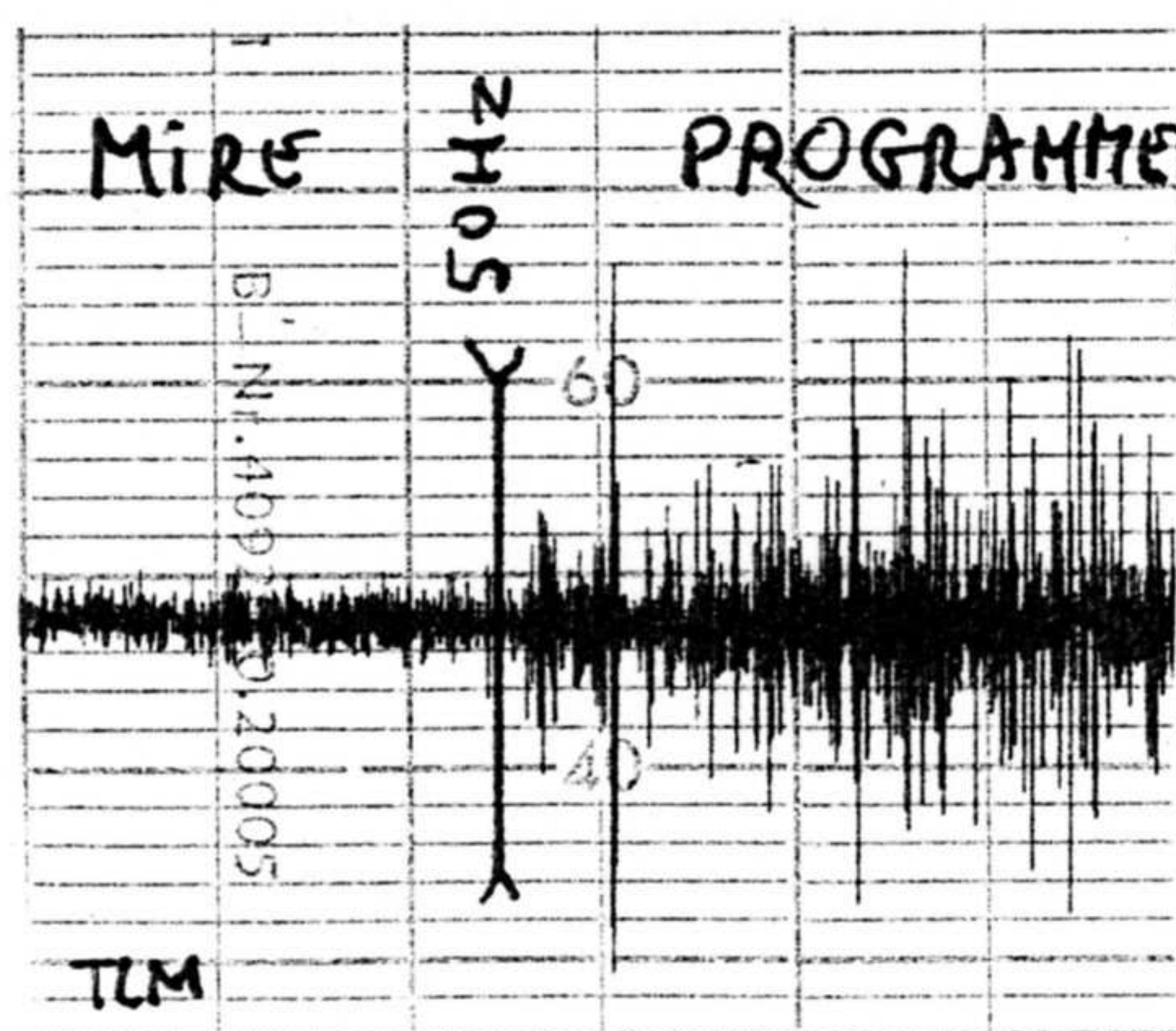
J'ai tout d'abord enregistré l'écart entre France Inter et l'OC/TC XO déjà décrit ici [8]. Les mesures manuelles, même répétées, ne m'avaient pas permis de connaître les maxima de la gigue de fréquence. Sur une période de 24 heures, j'ai pu ainsi constater qu'elle ne dépassait pas, en moyenne, 10 Hz à 1 GHz, soit 10^{-8} , donc 100 Hz à 10 GHz. Mais, des variations instantanées beaucoup plus importantes apparaissent, si le temps a une tendance orageuse.

J'ai ensuite fait les mêmes enregistrements avec chacune des émissions TV par rapport à France Inter et par rapport à l'OC/TCXO. Les résultats obtenus sont semblables avec les deux montages, G et D, et très constants, d'un jour à l'autre. La gigue constatée est plus importante lorsque l'écart est mesuré par rapport à France Inter, car, elle est due à la combinaison des giges des deux sources. Il est très net que **la nature du programme TV influe sur la gigue**: celle-ci est minimale sur une mire fixe. C'est probablement dû à un manque de précision dans la lecture des tops de synchro par le LM 1881 et au temps de réponse du PLL, en régime perturbé.

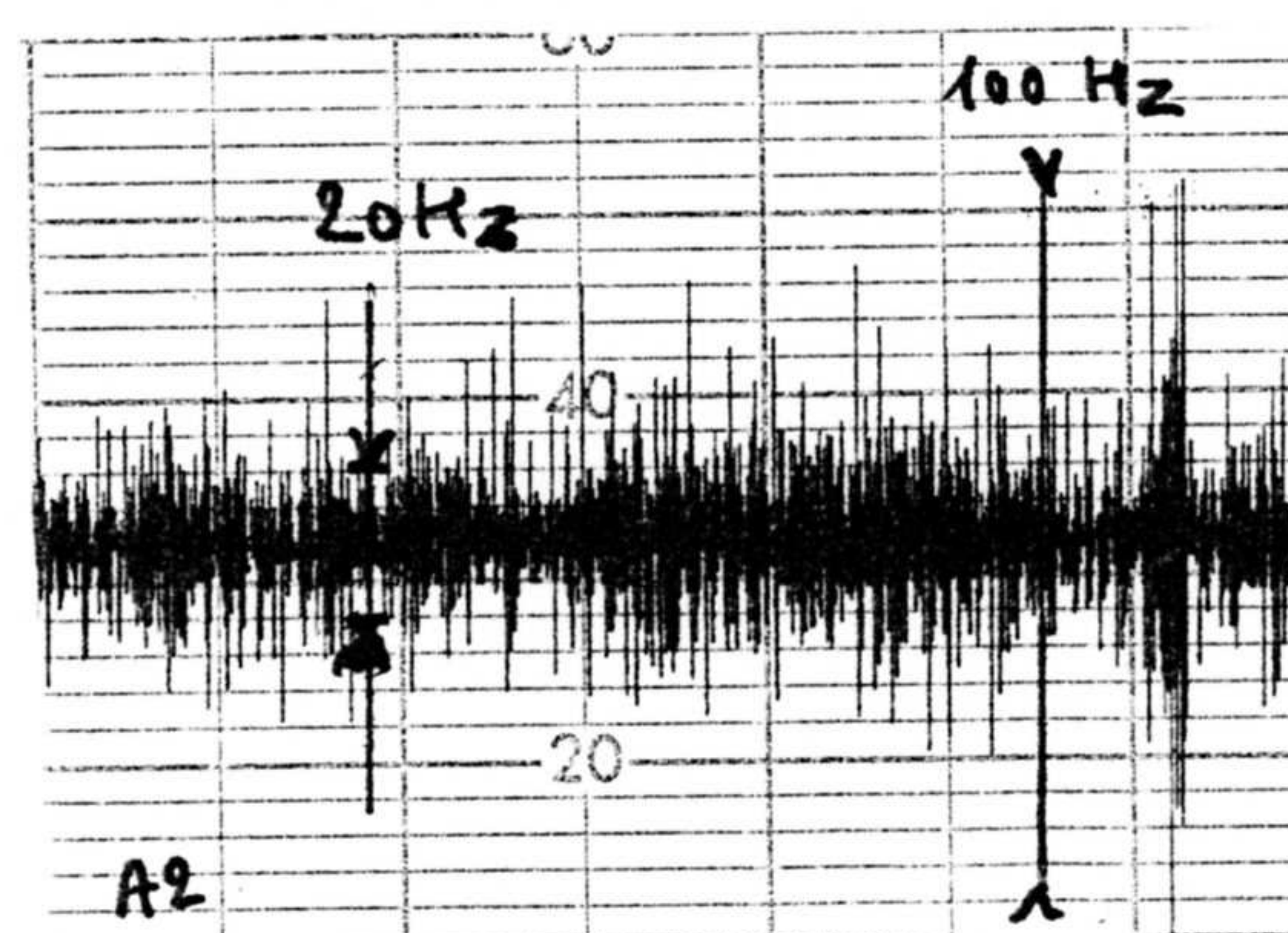
Voici les résultats obtenus à 1 GHz, constatant qu'aucune fréquence ligne n'est apparue synchrone avec France Inter:

CHAINE	écart moyen avec France Inter		gigue moyenne gigue 10 % du temps par rapport à OC/TC XO	
TF 1	+ 140 Hz	+ 14.10^{-8}	20 Hz	50 Hz
France 2	+ 50	+ 5.10^{-8}	20	100
France 3	+ 150	+ 15.10^{-8}	20	80
Canal +	+ 210	+ 21.10^{-8}	10	50
M6	+ 220	+ 22.10^{-8}	70	500
5	+ 50	+ 5.10^{-8}	80	150
ARTE (> 19 h)	- 1650	- 165.10^{-8}	50	100
TLM	+ 770	+ 77.10^{-8}	10	60

TLM



A2



Il faut prendre ces résultats comme étant sans prétention de précision extrême; mais, les comparaisons sont utiles et permettent de choisir le programme TV qui semble le plus utilisable (France 2 ?).

5. CONCLUSION

Cette méthode est simple et donne de bons résultats; elle permet de disposer d'une fréquence étalon acceptable, si ce n'est tout de même pas du césium ! Dans les régions où la réception de France Inter est mauvaise, ce peut être un remplacement, en attendant la publication du super montage piloté par GPS, de F8IC ...

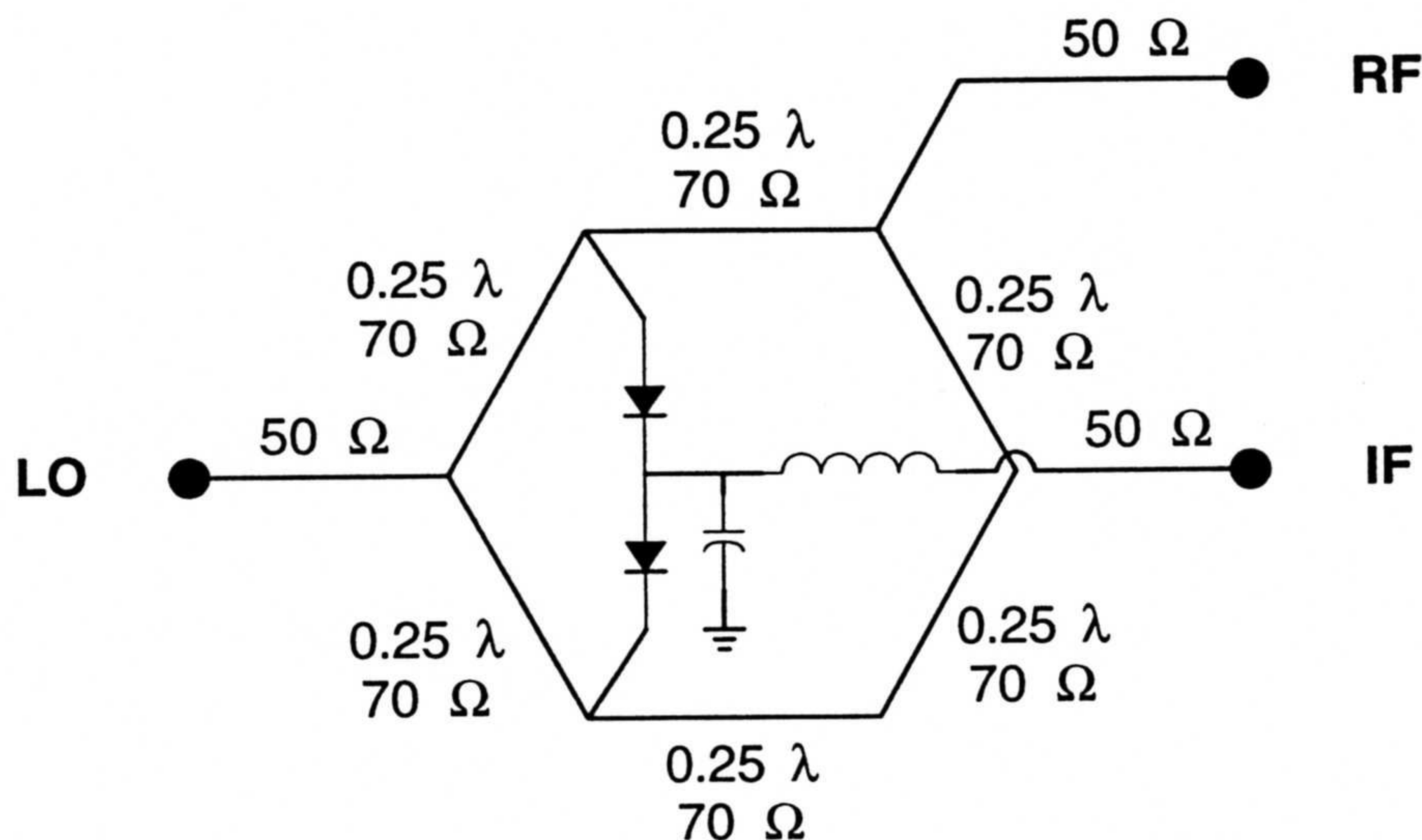
6. REFERENCES

- [1] The Poor Man's Caesium Clock, G4NJU, RadCom, January 1999
(CQ TV, RSGB Microwave Newsletter, à des dates inconnues)
- [2] Ein Frequenznormal für den Funkamateuer, DK2DB, Dosten GHz Tagung, Nr 18
Das Frequenznormal für den Funkamateuer. MKII, DK2DB
montage vendu par Eisch electronic, Ulm, Katalog 99, 125 DM
- [3] IMPRELEC, BP N°5, Le Villard, 74550 PERRIGNIER, 41 francs port inclus
- [4,5] Poor Man's Caesium Clock, G4NJU, Technical Feedback, RadCom, April, June 1999
- [6] Frequenznormal für den Funkamateuer, Eisch electronic Ulm Katalog 99, kit à 125
- [7] 10,368 GHz à 100 Hz près ? ,F9HX, HYPER N°20 février 1998
- [8] Un OC/TCXO 10 MHz à haute stabilité, F9HX, HYPER N° 33

7. NOTA

pour obtenir une copie de l'article [1], envoyer à F9HX une ETSA à 4,20 F, format A4. A.Jamet 3 rue Professeur Calmette 69300 MEYZIEU.

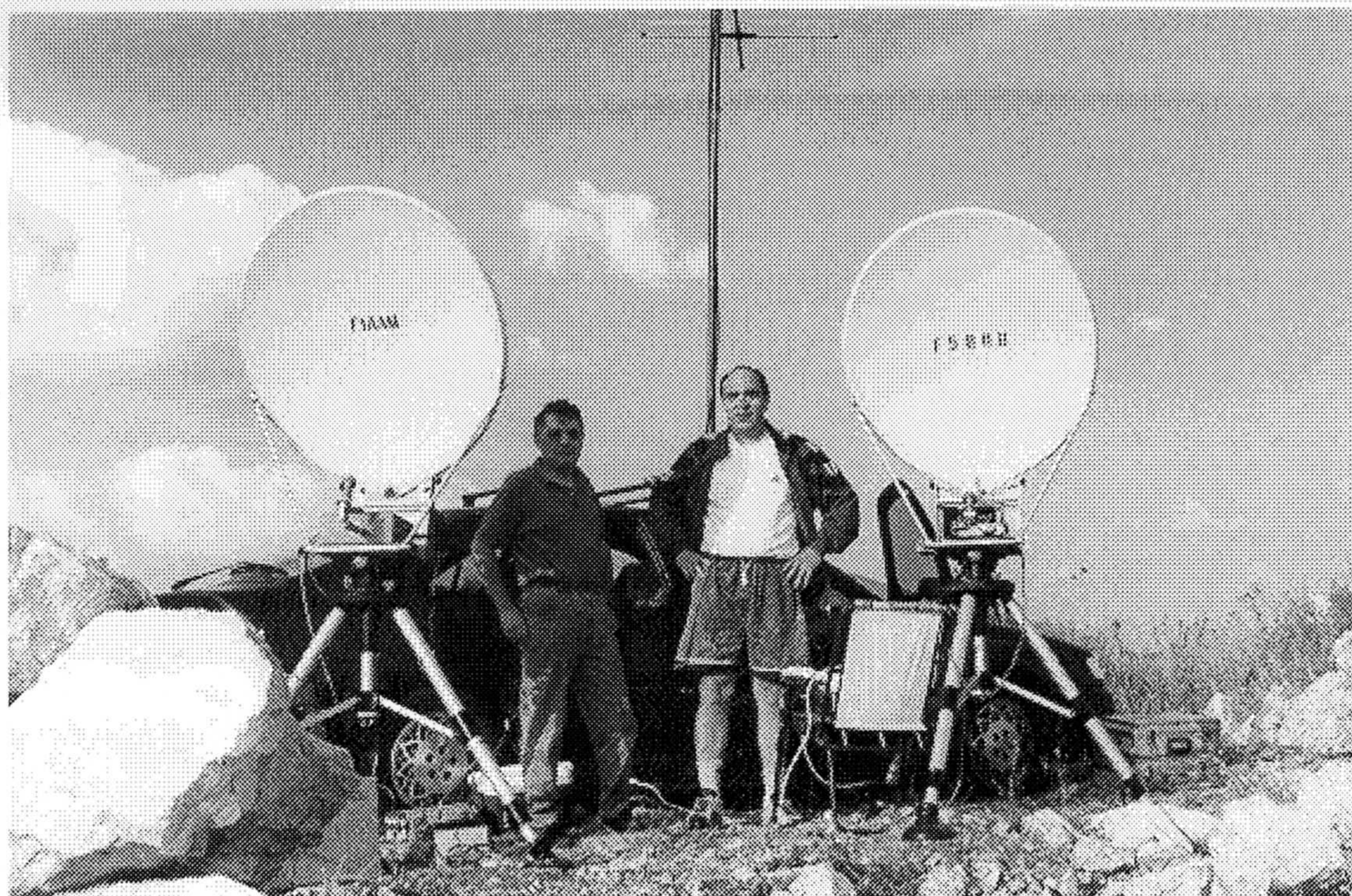
Extrait du proceeding de *Microwave Update 98*



Generic Rat Race Mixer

NOUVEAU RECORD DU MONDE ATV 10 Ghz

par F5BUU



EA5/F1AAM et EA5/F5BUU

Le pourtour de la Méditerranée qui est, comme chacun sait, une mer poissonneuse offre de bonnes conditions d'utilisation des « poêles à frire » pour les liaisons hyperfréquences.

Comme l'an passé, dès l'arrivée des beaux jours, l'envie d'échanger des images avec Michel HB9AFO, Serge F1JSR, Michel F6BVA et autres fanatiques des boîtes à images nous incita à vanter auprès de nos Yls les charmes de la région de Dénia sur la Costa Blanca entre Valence et Alicante.

L'objectif de l'expédition est de battre le record du monde ATV 10 Ghz établi l'an dernier avec une liaison de 822 Km entre EA5 / HB9AFO (IM98XU) et TM2SHF (F1JSR/F1AAM/HB9DLH/F5BUU en Corse JN42HF).

Le plan de déploiement est le suivant:

- Michel HB9AFO accompagné de Charly HB9ADJ et de Mauro IK1WVQ en Italie depuis les hauteurs de Carrare (JN54BC).
- Serge F1JSR déguisé en TK2SHF et avec l'assistance de Marc F3YX depuis le belvédère de Piana comme l'an passé.
- notre équipe (Jean Pierre F1AAM et moi-même Jean-Claude F5BUU) sur le point haut en EA5 utilisé l'an dernier par HB9AFO et baptisé Monte Pego.

Le samedi 12 Juin, arrivée sur place, installation des Yls dans un QRA confortable (piscine et l'indispensable air conditionné) en bordure du superbe golf de 18 trous de Dénia, puis départ immédiat pour une reconnaissance du point haut.

Et là, première surprise, malgré l'aide du GPS, impossible de localiser le « petit chemin en cul-de-sac en haut de la colline du Monte Pego en tournant par la droite » décrit par Michel HB9AFO dans son dernier E-mail avec croquis à l'appui. Il convient de préciser que l'urbanisation des collines progresse avec une rapidité assez

incroyable et que le « petit coin tranquille » de l'an passé a certainement été transformé en un petit QRA de 10 pièces avec piscine semi-olympique.

Après une visite minutieuse des « favelas » environnantes, nous décidons de squatter une petite plateforme en bord de route à côté d'un terrain de tennis au sommet d'une colline que le GPS cote à 220 mètres.

Le lendemain matin 06H00 locale, montage de la station 144 Mhz (9 éléments et 100 watts), et des deux stations 10 Ghz (paraboles 90 cm offset sur pieds TDF, 2,5 watts SSB et TOP 15 watts pour l'émission ATV). Et là, 2ème surprise ô combien agréable : TK2SHF arrive 59+ sur 144, 59 bon poids en 10 Ghz SSB et un solide B5 en TV. Ce que nous avons réussi au bout d'une semaine l'an dernier depuis la Corse est réalisé au premier essai avec une facilité déconcertante. Record égalé avec 821 Km.

Les liaisons suivent dans les mêmes conditions avec Michel F6BVA au Mont Caume en JN23WE à 692 Km. Par contre, aucun signal sur 144 en provenance de l'équipe italienne perchée à environ 1320 mètres.

Avec l'aide du téléphone GSM, nous décidons d'organiser pour le soir même « une nocturne » afin de profiter au maximum des conditions de propagation.

La nuit à la belle étoile avec vue sur le front de mer illuminé a été consacré à l'écoute du souffle, d'un parasite tenace et de signaux le plus souvent « lunaires » en provenance d'Italie.

Lundi matin, nullement affectés par cette épreuve, contact avec TK2SHF et I5/HB9AFO sur 144 avec des signaux misérables ne dépassant pas 51. Après un début en fanfare, dur retour à la réalité ...

Même en EA5, il arrive que les jours se suivent et se ressemblent: le mardi et mercredi le réveil a sonné à 05H00, QRV sur le point haut à 06H00 mais signaux 144 limités à 55 avec TK2SHF et maximum 51 avec I5/HB9AFO. Le moral est un peu affecté et les siestes espagnoles réparatrices...

Le jeudi matin s'annonce sous les meilleurs auspices :

- lors du départ du QRA en pleine nuit, Jean Pierre, pas très bien réveillé, confond l'interrupteur de l'éclairage extérieur avec celui de la sonnette d'entrée. Malédiction des Yls qui se réveillent...
- l'horizon vers l'Italie est complètement bouché par d'épais nuages et la mer est illuminée par les éclairs d'orage.
- appel sur 144370 à 06H00 précise : rien !!! (nada de nada en dialecte local) Décision de différer le montage des équipements 10 Ghz...
-

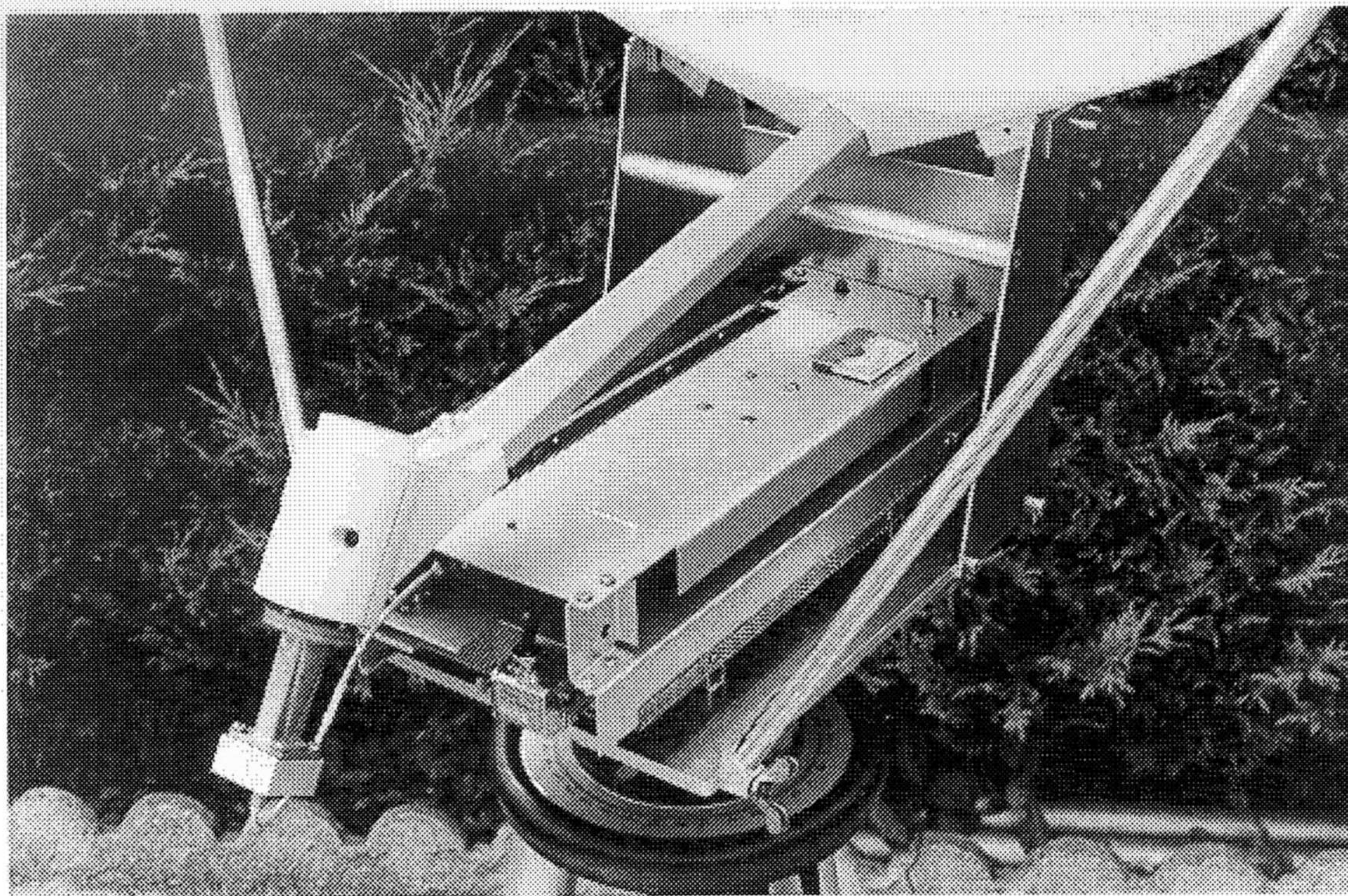
Mais un quart d'heure plus tard, nous sommes stupéfaits d'entendre plein haut parler la voix calme de Charly I5/ HB9ADJ s'excusant de leur retard en raison d'un QSY imposé par quelques difficultés avec le voisinage. Un bon coup d'adrénaline nous aide à déployer rapidement les paraboles et nos yeux hagards sont maintenant rivés sur l'écran panoramique du pointeur Satlook. Michel I5/ HB9AFO entame une causerie avec Michel F6BVA quand soudain, une première « pointe » surgit de « l'herbe » sur l'écran., suivie un peu plus tard d'une belle porteuse visible pendant plusieurs secondes.

Nous réussissons (enfin !) à interrompre le bavardage de Michel et demandons la transmission d'une mire. Immédiatement Jean-Pierre crie : « B5 » et se rue sur la caméra pour immortaliser cette image fugitive en fonction des bouffées de propagation. (seule une mire B1/B2 sera enregistrée suivie des lignes synchro. avant de disparaître dans le souffle). Sans plus tarder, nous commutons le TOP et transmettons la mire EA5/ F1AAM dont Charly accuse réception quelques minutes plus tard avec un niveau de B2 à B4.

Il est 07H55 le jeudi 17 juin 1999 et c'est dans la poche : nouveau record établi avec une liaison de 1031 Km.

Nous continuons avec Michel F6BVA qui est 59+ en SSB 10 Ghz et B5 couleur en TV, puis Serge TK2SHF 59 en SSB mais avec des images plus instables car il est déjà 08H45 et la propagation est en train de « couper ».

Les matinées de la fin de semaine ne permettent que de faire des contacts difficiles sur 144 avec la Corse, Michel F6BVA et quelques amis du sud-est (Gilles F5CAU, Alexandre F5ICN, Michel F1FIH, Louis F1EYB, Jacques F1CH) que nous remercions pour leur soutien et leur compréhension.



La parabole, la source et le TOP

A ces remerciements, il convient d'associer nos Yls Marcelle et Patricia qui ont partagé nos réveils matinaux (parfois brutalement, voir plus haut), subi nos absences prolongées et assuré l'essentiel du soutien logistique.

Jean Claude F5BUU / juin 1999

Hello Eric,

here a little promotion for microwaves from EA6. Please set it into the french Hyper-Magazin. It is a good overview, what is possible for the future.

EA6ADW, JM19LU, QRV 432/1296/2304MHz-EME. At present only active on 1296-EME with 5.5m-dish, 750W at feed, 0.22dB NF (HB-Cavity-LNA)

EA6ADW/P, JM19NW, WKD 2304MHz(500mW, Ant. only 6dB-Horn from EME-Dish): 25.10.98, F6HTJ/P, JN12LL, (1st EA6/F)

EA6ADW/P, JM19NW, WKD 10368MHz(1.2W/1m-offset, 1dB): (Extract of all 10G-QSOs, all listed QSOs RST 59+ except 9H1ES, F6BSJ, 6DRO, 6GBQ, F2SF)

1997:

F6BVA/P+others, JN23WE, 419km
 F6DER/P, JN24VC, 513km
 F1EIT/P, JN14SC, 465km
 IW5ADB/5, JN53GW, 757km
 F1ANY/P, JN13ND, 356km
 F6DRO, JN03SM, 419km, (block Pyreneas)
 F6BVA/MM, JN22VT, 389km (maritim-ODX)
 F6BVA/MM, JN20JX, 182km (2nd MM-QSO with closed WG!)
 EA/F6BVA/P, JN11, 10, 20, JM19, 29
 F/DF1EQ/P, JN34BG, 541km
 I0LVA, JN62KA, 850km
 F2SF/P, JN12HM, 290km, (via reflection)
 F6GBQ/P, JN14SC, 464km
 EA6SA/MM, JM18BW, (3rd MM-QSO)
 F5CAU/P, JN33HR, 512km
 EA5JF/P, IM98XR (new stn)
 F6ETU/P, JN13GK, 392km, (blockade Pyreneas)
 F6BVA/P, JN24VC, 513km

1998:

EA5/F6GBQ/P, IM98XR
 TM2SHF/P, JN42HF, 530km, (1st EA6/TK)
 TK/F6BVA/P, JN41HV, 511km
 F6BSJ/P, JN12ML, 282km, (blockade Pyreneas)
 F6BVA/P, JN23WE, 428km
 F5RVO/P, JN24PE, 505km

1999:

EA5JF/P, JM08BR, 213km
 9H1ES/P, JM75FV, 1090km, RST 55/59 (1st EA6/9H1, EA-ODX)
 IS0/DF1EQ/P, JN40OU, 525km, (1st EA6/IS0)
 9H1ES/P, JM76EA, 1076km, (Gozo Isl.), RST 55/55
 IS0/DF1EQ/P, JM49FH, 462km
 IS0/DF1EQ/P, JM48EX, 463km, GRID #29
 F1ANY/P, JN12LL, 283km

EA6ADW/P, JM19, WKD **24192MHz** (1m-offset, 90mW, 1.7dB):

11.7.96 EA6/F6BVA/P, JN29DX, (1st ever EA-QSO!)
 15.7.96 EA6/F6BVA/P, JN10, JN20, JM19
 22.7.96 EA3/F6BVA/P, JN11MS, 204km, (30°C, 60%hum.=17g/m³) RST 5-20dB S+N/N
 10.5.98, EA5/F6GBQ/P, IM98XR, 226km, (18°C, 80%hum.), RST 5-25dB
 30.5.99, EA5JF/P, JM08BR, 213km, (20°C, 90%hum.), RST 0-6dB
 (looking for holiday-24GHz-stns in EA3/5/6)
 (every year QRV from EA6: March - July and Sept. - end of Oct.)

EA6ADW/P, JM19NW, will QRV 10/24GHz in IARU-Oct. Contest at Sunday morning. More info or skeds --
<http://www.ctv.es/USERS/cerven/ea6adw.htm>

73 de Peter, EA6ADW(DF5JJ).

Plan de fréquence de la bande 2300 / 2450 MHz.

2300,000	2304,000	2308,000	2310,000	2320,000	EME	2320,025	2320,150	2320,200	2320,800	2321,000
PLAN DE BANDE SUB-RÉGIONAL OU NATIONAL (a)				TÉLÉGRAPHIE EXCLUSIVEMENT (b)			TÉLÉGRAPHIE ET SSB (b) (APPEL SSB: 2320,200MHz.)		BALISES EXCLUSIVEMENT (b)	

2321,000	2322,000	ATV	NUMÉRIQUE	RELAIS	ATV	NUMÉRIQUE	2335,000	2365,000	2370,000	2392,000	2400,000	2450,000
SIMPLEX NBFM ET RELAIS (c)		TOUS MODES (c)								SERVICE AMATEUR PAR SATELLITE		

(a) La signification de "Sub-régional / plan de bande national" dans les plans des bandes VHF/UHF/micro-ondes IRAU Région 1 est la suivante:

Dans les bandes et sous bandes qui ne sont pas disponibles dans toute la Région 1, la planification des bandes devrait être coordonnée sur une base "sub-régionale" entre les pays où ces bandes et sous bandes sont allouées au service amateur. Les mots "plan de bande national" renvoient aux bandes/segments qui sont disponibles seulement dans un pays (telle que l'allocation de la bande 70 MHz.), ou seulement dans un petit nombre de pays largement espacés (Torremolinos 1990).

(b) Dans les pays où le segment bande étroite " 2320/2322 MHz. " n'est pas disponible, les segments alternatifs bande étroite suivants peuvent être employés: " 2304/2306MHz. ", " 2308/2310 MHz. ".

(c) Dans les pays où le segment tous modes " 2322/2400 MHz. " n'est pas affecté au service amateur, le segment simplex F.M. et relais " 2321/2322 MHz." peut être employé pour les communications numériques.

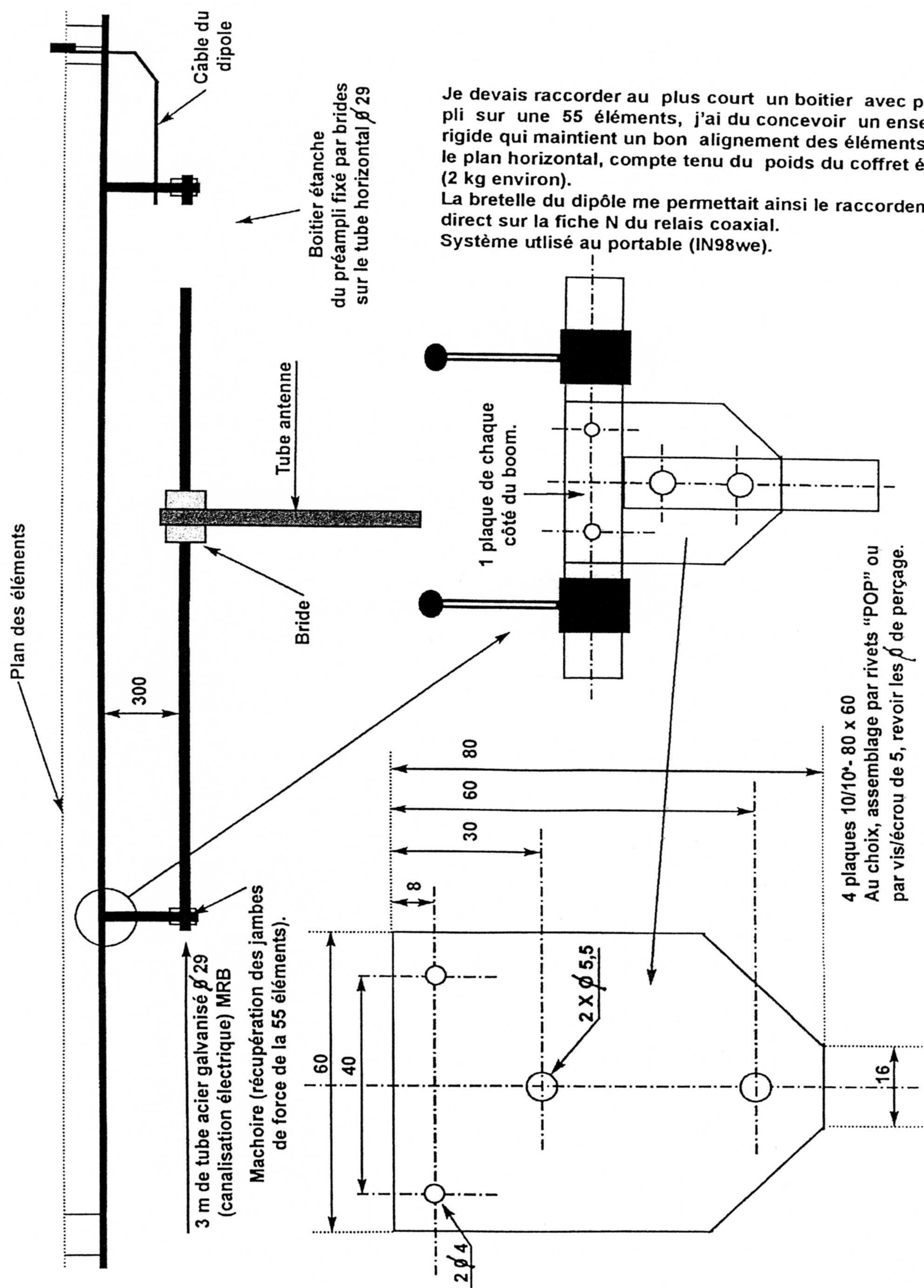
**Merci à: Philippe, F6ETI - Michel, F5FLN - J-Luc, F1BJD - pour les infos...
ainsi qu'à André, F1ATY pour le don matériel concernant un ampli de +6dB sur 23cm**

(J'attends vos photos et commentaires Merci...)

Page suivante, une adaptation mécanique, pour installer un préampli dans les antennes... 23cm.

INSTALLATION D'UN PRÉAMPLI DANS UNE ANTENNE 23cm.

par F1BJD



ILE DE FRANCE :

BRETAGNE :

FIGHB (22) :

La balise 10 Ghz F1XAP (10368.108) a profité de la propagation matinale du Samedi 24 Juillet :Reports de EA/F1UEJ/P , 51 en IN93GF , soit 601 km , F5FLN/P 59 en IN93OA , soit 638 km et G8BKE 58 en IO90 .

CENTRE :

ALSACE FRANCHE COMTE:

F1EJK(90) :

Sur 5,7GHz

Le 20/06/99

Echec avec F6DWG/P 60 JN19AJ 397km

Le 04/07/99

200mW et cornet 17dB avec commutation manuelle

Premier contact avec F6FAT/P 71 JN26HU 200km 59 Entendu F1JSR 74 JN36FG 175km

Pendant les vacances

Sur 10GHz

Le 11/07/99 le WX n'était pas de la partie : BROUILLARD, 8° à 1800m donc 0° à 3200m

Je suis resté dans la vallée et non en JN35DA à LA MEIJE >

Le 17 & 18/07/99 en PORTABLE 04 JN24VC à 1900 m, LA MONTAGNE de LURE Trafic moyen en QRP 1w sur 2m, 23, et 3cm

Sur 10GHz:

Contact avec F1RJ/P 66 JN12MQ 273km 59, F1GTX 82 JN03MW 381km 51, F6CGB/P 66 JN12HO 306 59,F1EIT/P 09 JN02SV 369km 59 et F6DRO 31 JN03SM 347km 51.Echec avec F6DKW 78 JN18CS 588km, F6APE 49 IN97QI 615km, F1HDF, F9QN

Le 25/07/99 pour la journée HYPER en PORTABLE 05 JN35DA à 3200 m, LA MEIJE

Bilan très positif voir le CR de la journée

Le temps RADIO reste réduit

Pour INFO : Rapporteur 360° en aluminium anodisé diamètre 160 mm Marque PROFIL

dans magasin CORA QSJ= 39F45

RHONE ALPES :

F1JSR :

Je vous fait part du nouveau record du monde en ATV sur 47 Ghz réalisé le 27 Juillet 1999 à 5h45 entre F1JSR/p en JN36BC (Mt SALEVE) et HB9DLH/p en JN37MD (Mt CHASSER

AL) soit une distance de 135 km. Il s'agit d'un QSO unilatéral. Les images ont été reçues B3-B5 couleur avec un QSB très lent. Les conditions de trafic étaient les suivantes :

-F1JSR = Parabole 90 cms offset modifiée (je vous ferais part des modifications dans quelques temps...) avec transverter phonie NF 9 db + convertisseur "bande sat", pointeur sat, RX TV sat bande étroite,...

-HB9DLH = Parabole 90 cms offset modifiée + TX 10 mW sur 47088 (DRO 12 Ghz + multiplicateur actif x2 + multiplicateur passif x2.

-Conditions météo : 90% d'humidité de part et d'autre température 12°C.

Après un pointage sur 10 Ghz, nous avons basculé sur 24 Ghz où nous avons eu toutes les peines du monde à nous contacter (certainement à cause du taux d'humidité relativement élevé). Le passage sur 47 Ghz s'est passé sans aucune difficulté après optimisation du pointage des antennes. Le QSO a durée plus de 2 heures sans variation significative...

Un grand merci à HB9DLH (74 ans !!!) pour sa participation active. Prochain défi en 47 Ghz ATV : 188 km entre le CHASSERAL JN37MD et le Mt du CHAT JN25VQ...

PAYS DE LOIRE :

MIDI PYRENEES :

F5AXP (31) :

Sortie le /../ depuis le point haut habituel en JN03 dans le 31 en 10Ghz en compagnie de F6ETU..QSO les stations locales plus un beau QSO avec Jean Noël F6APE.

F6DRO (31) :

Au point de vue technique :quelques déboires avec l'OL 6cm,pas encore résolus en totalité,mais trafic tout de même possible.Amélioration du 10Ghz prévu à l'automne avec préampli guide et ampli 20W,pour le moment je pense garder l'antenne 60cm prime focus,une antenne plus grande ne me semblant pas très raisonnable sur un rotor en fixe (pb de jeu mécanique).

Journée d'activité :Nouveau DDFM sur 3cm avec F1EIT/P/12,et nouveaux carrés et DDFM en 6cm avec F1PYR/P/56 et F5JWF/P/01.

Le 1/08/99 :Nouveaux carré et DDFM avec F1LHL/P/15.

≥

Le 2/08/99 : Fort rs vers la balise du 66, essai infructueux avec F6BVA/83 en fixe , personne d'autre actif, j'ai tenté d'appeler I0LVA pour une tentative sur 3cm mais Silvano n'était pas en mesure de transmettre ce jour là.

F1EIT (31) :

José a travaillé sur le transverter et a maintenant une dizaine de watts avec un nouveau TOP, nouvelle multiplication d'OL ; amélioration filtrage ampli TX, premier essai depuis le QRA (JN03th) avec F6DPH/P/48, plus fort que F6DRO et F6CXO/P le 26 juin.

Rallye des points hauts depuis le 46 : 5 QSOs DX le 66.

Il est sorti dans le 09 pour le bol d'or des QRP (9 QSOs dont F6APE, F1EJK/P/04, F1PYR/P/56, signaux très forts avec F1HDF/P mais curieusement rien de F6DKW. et dans le 12 département très rare pour la journée d'activité.

AQUITAINE :

F5FVP (33) :

montage une parabole de 95 cm pour le 10 GHz, il a également terminé l'équipement de F5ADT. Bonne sortie pour la journée d'activité du 25 juillet principalement consacrée à F5ADT .

F4ARU (33) :

pb de réception lors de la sortie du 25 juillet

F1FAW (33) :

16 QSO le 25 juillet sur le point haut JN04AR , parabole de 60cm et 700 mW

F5ADT (33) :

il a récupéré son équipement avec F5FVP , parabole 60 cm et 200 mW.

F6CBC (33) :

: dans les îles du pacifique

F6AJW/P (??) :

: il a fini son équipement avec 200 mW , mais il n'est pas sortie en portable , essais négatif avec F5FLN .

F1BLT (33) :

actif lors de la dernière journée en haut de la tour de la cité administrative dans Bordeaux centre avec F5GGL .

F5GGL (33) :

: QRV avec F1BLT voir ci dessus .

F6CIS (33) :

: pb de point dans Arcachon , le propriétaire n'a pas apprécié le réveil matinal 5 h du mat !! . Obligé de faire QSY sur le radio club , mais mal dégagé.

F5FLN (33) :

: Portable en IN93oa , magnifique propagation le samedi matin , QSO avec F6APE , F6ETZ , F6DKW, F5HRY en 3 cm et 6 cm , entendu la balise du 22 S9 , mais raté le QSO avec G3NPR , la prochaine fois, activité faible dommage. 21 QSOs lors de la journée d'activité , propagation très moyenne par rapport à la veille. 4 QSO sur 6 cm , mais des pb OL .

Pb mécanique sur le retour avec le camping car de Jérémie F4ARU . Modification de la station 10 Ghz pour le mois d'aout , certainement du portable IN93 si le temps le permet .

Nouvelle station : offset 90 cm , 15 à 20 W transistors , relais guide .

LANGUEDOC ROUSSILLON :

F2SF (66) :

Franck a mesuré le NF de sa réception 24ghz soit 2.4db global, ce qui semble raisonnable.

PROVENCE ALPES COTE D'AZUR

F6BVA (83) :

Absent lors de la journée d'activité, en vacances en TK. Essai depuis JN41 avec F6DRO sur 3cm, malheureusement négatif.

GRANDE BRETAGNE :

G3GNR :

Today 29th July hearing the French 3cms Beacon in IN88 from 0430!!!! and still there at 0700 vy fb long time since I hrd it